


Edukacja projakościowa – krok trzeci

pod redakcją naukową Barbary Sujak-Cyrul

Wrocław 2008



Edukacja projaknościowa - krok trzeci

Redakcja naukowa: Barbara Sujak-Cyrul

Wrocław 2008



Projekt współfinansowany przez budżet państwa
oraz Unię Europejską
ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego



Realizowany przez Uniwersytet Wrocławski
w ramach umowy MEN Nr WZP-322-IW-10D/2007
z 26 kwietnia 2007 r.

Centrum Edukacji Nauczycielskiej
Uniwersytetu Wrocławskiego
50-205 Wrocław, ul. Cybulskiego 30
tel. (0-71) 3759268, fax (0-71)3759497
www.cen.uni.wroc.pl
centrum@cen.uni.wroc.pl

Redaktor naukowy: Barbara Sujak-Cyrul

Współpraca redakcyjna, opracowanie graficzne: Sylwia Dudziak-Kamieniarz

Recenzent: prof. UE dr hab. inż. Ewa Konarzewska-Gubała

ISBN 978-83-7432-377-2

Wydawca:
Oficyna Wydawnicza ATUT
Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe
Centrum Edukacji Nauczycielskiej
Uniwersytetu Wrocławskiego

Druk i oprawa:
Oficyna Wydawnicza ATUT
Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe
50-011 Wrocław, ul. Kościuszki 51a
tel. (0-71) 342 20 56 do 58
www.atut.ig.pl, oficyna@atut.ig.pl

Spis treści

Zamiast wstępu _____	7
I. Preteksty... _____	9
... wokół dalszego kształcenia pro jakościowego szkolnych doradców zawodowych _____	9
Barbara Sujak-Cyrul <i>Edukacja pro jakościowa - krok trzeci od koncepcji do wdrożenia w kształceniu szkolnych doradców zawodowych</i> _____	11
Barbara Sujak-Cyrul, Sylwia Dudziak-Kamieniarz <i>Nowe projekty podnoszące świadomość pro jakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością</i> _____	33
Barbara Sujak-Cyrul, Sylwia Dudziak-Kamieniarz <i>Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp: wyniki wstępne za 2007 r.</i> _____	45
Barbara Sujak-Cyrul <i>Systemy jakości a rynek pracy</i> _____	59
Barbara Sujak-Cyrul <i>Parę słów drobnym drukiem o normalizacji...</i> _____	77
II. Teksty... _____	79
1. ... wokół ogólnego zapoznawania z ośmioma zasadami zarządzania jakością jako podstawą pracy organizacji _____	79
Jolanta Sawicka <i>Wystąpienie dyrektora motywujące do wdrażania systemu w szkole</i> _____	81
Monika Abraszewska, Sylwia Dudziak-Kamieniarz, Barbara Sujak-Cyrul <i>Zastosowanie zasad zarządzania jakością do rozwiązywania problemów w pracy szkoły</i> _____	91

Katarzyna Sobczyńska	
Festyn szkolny	101
Maria Lorena Bakalarz	
Teatrzyk szkolny na lekcjach wychowawczych	107
2. ... wokół wdrażania poszczególnych zasad zarządzania jakością	121
Małgorzata Borek-Aleksandrowicz	
Jedziemy na wakacje	123
Monika Tąta-Wieczorek	
Wewnętrzni klienci w domu	129
Barbara Sujak-Cyruł, Sylwia Dudziak-Kamieniarz	
Projakościowo o przywództwie w zespole	133
Marta Babicz	
Sprawdzian szóstoklasisty wyzwaniem dla szkoły !	153
Agnieszka Garuła	
Na drodze do mierzenia jakości pracy gimnazjum w obszarze wyników kształcenia	161
Beata Tran Quoc	
Cotygodniowe zakupy i sprzątanie w domu to procesy !	167
Jolanta Brońska	
Rodzina Amelek kupuje odzież	171
Izabela Michońska	
W efekcie czysty dom	179
Jolanta Bocianowska	
Potwierdzić kwalifikacje zawodowe egzaminem zewnętrznym to nasz cel	193
Sylwia Dudziak-Kamieniarz	
Efekty dmuchania a podejmowanie decyzji na podstawie faktów	197
Agnieszka Mateja	
Jak wybrać najlepszego dostawcę szkoleń dla Rady Pedagogicznej?	207
Magdalena Mike-Roczek	
Gdy myślę o bibliotece jako o dostawcy wewnętrznym	213
3. ... wokół kształtowania przyjaznego środowiska pracy	215
Monika Kolasa	
Moje biurko zaprasza do pracy	217
Bogumiła Puto	
Kuchnia przyjazna dla całej rodziny	221
Elżbieta Zalewska-Pięta	
W szafie nauczyciela przedmiotów prawnych	229
Marzena Frydrych	
Przyjazna szafa ubraniowa wymaga naszej aktywności	237
III. Konteksty...	241

... wokół autorytetów jakości i ich dorobku	241
Piotr Śmietana	
William Edwards Deming i jego poglądy	243
Anna Balcarek	
Philip Barnard Crosby i jego poglądy	255
Olga Paduchowicz	
Joseph Moses Juran i jego poglądy	263
Marta Celina Krzyżak	
Zasada 80-20 oraz jej znaczenie dla zarządzania jakością, czyli od Vilfreda Pareto do Josepha Mosesa Jurana	269
Katarzyna Szunert	
Poka-yoke według Shigeo Shingo i mistake-proofing	277
IV. Ponadto...	297
Wykaz literatury cytowanej w monografii	299
A. Bibliografia	299
B. Netografia	307

Zamiast wstępu

W obecnej sytuacji gospodarczej szkoła nie chce już dłużej być „fabryką” bezrobotnych, więc jako instytucja – jak pokazuje obserwacja uczestnicząca – coraz częściej postrzega rynek pracy jako element konstruowania swojego systemu edukacyjnego. Coraz częściej – co trafnie konstatuje Barbara Sujak-Cyrul, redaktor naukowy niniejszej książki – wymagania stawiane pracownikowi dotyczą znajomości norm i zasad będących podstawą systemów zarządzania. Tak więc, młodzież – w wyniku działań edukacyjnych szkolnych doradców zawodowych (również innych nauczycieli pracujących w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych) – musi być przygotowana do świadomego projektowania i realizowania własnej drogi edukacyjnej wiodącej do efektywnego uczestniczenia w zmieniającym się rynku pracy.

Projektowanie działań edukacyjnych poprzez przedmiotowych, także takich, które budują „kulturę pro jakościową” (np. w postaci dodatkowej ścieżki międzyprzedmiotowej obejmującej edukację zawodową i pro jakościową)¹, jest już – choć na razie jedynie punktowo – obecne w szkole.

W okresie od czerwca 2007 r. do maja 2008 r. Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego już po raz drugi realizowało projekt, w ramach którego prowadziło dla dolnośląskich nauczycieli studia podyplomowe „Szkolny doradca zawodowy”² finansowane w całości z budżetu państwa oraz Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Działania 2.2 Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich.

Adresatem studiów byli nauczyciele zatrudnieni w gimnazjach lub szkołach ponadgimnazjalnych Dolnego Śląska – absolwenci studiów wyższych zawodowych lub magisterskich posiadający wymagane przygotowanie pedagogiczne.

Celem studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” było przygotowanie nauczycieli do:

- udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej polegającej na wspieraniu uczniów w dokonywaniu wyboru kierunku dalszego kształcenia, zawodu i planowania kariery zawodowej oraz udzielania informacji w tym zakresie,

¹ Problematyka ta została zaprezentowana podczas obrad Grupy Problemowej SA „Wkład nauki i szkolnictwa w budowaniu kapitału społecznego Dolnego Śląska” na Dolnośląskim Forum Politycznym i Gospodarczym 2004 przez zespół: Andrzej Krajna, Leszek Ryk, Krystyna Sujak-Lesz (por. tyż, *O nowych trendach w edukacji, czyli o tym, co przynosi życie. Notatki do diagnozy.* [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), *Edukacja zawodowa i edukacja pro jakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW, MarMar, Wrocław 2005.

² Studia podyplomowe „Szkolny doradca zawodowy” przygotowujące nauczycieli do pełnienia funkcji doradcy zawodowego w szkole z uwzględnieniem technologii informacyjno-komunikacyjnej (ICT) oraz zajęć z języka obcego (niemieckiego, angielskiego lub francuskiego), prowadzone na podstawie umowy z Ministerstwem Edukacji Narodowej (Umowa z MEN nr WZP – 322 – IW – 10D/2007) z 26 kwietnia 2007 r.

- wspierania innych nauczycieli w organizowaniu wewnątrzszkolnego systemu doradztwa oraz zajęć związanych z wyborem kierunku kształcenia i zawodu,
- posługiwania się technologią informacyjną i jej wykorzystywania w realizacji zadań doradcy zawodowego oraz podniesienie poziomu znajomości języka obcego.

Prowadzone studia podyplomowe „Szkolny doradca zawodowy” były zgodne z przepisami rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz.U. Nr 207, poz. 2110).

Zakres przygotowania merytorycznego był zgodny z zakresem zadań doradcy zawodowego określonych w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 7 stycznia 2003 r. w sprawie udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz.U. Nr 11, poz. 114).

Niniejsza monografia jest prezentacją wybranych, gotowych do realizacji w szkole i innych placówkach oświatowych oraz w domu – indywidualnych projektów o tematyce projakościowej – stanowiących część dorobku uczestników studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” (realizowanych przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego w roku akademickim 2006/2007 i 2007/2008), wypracowanych w ramach bloku zajęć „Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp” prowadzonych przez autorkę programu, dr Barbarę Sujak-Cyrul przy współpracy mgr Sylwii Dudziak-Kamieniarz.

Ponadto monografia zawiera także dorobek wymienionych wyżej osób prowadzących ten blok zajęć, bezpośrednio wiążący się z ich kilkuletnim doświadczeniem w kształceniu szkolnych doradców zawodowych w zakresie edukacji projakościowej, obejmujący:

- *odniesienia do koncepcji zajęć „Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp”*
- *wstępne wyniki badań zmiany w wiadomościach i umiejętnościach szkolnych doradców zawodowych – uczestników studiów podyplomowych oraz*
- *materiały dydaktyczne³ ułatwiające przyszłym szkolnym doradcom zawodowym (głównym odbiorcom niniejszej monografii) pogłębienie wiedzy z zakresu zarządzania jakością oraz jej wykorzystanie w pracy własnej w szkole.*

Mamy nadzieję, że prezentując wybrane prace uczestników studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” przyczynimy się do wdrożenia edukacji projakościowej do szkół i innych placówek oświatowych Dolnego Śląska.

Krystyna Sujak-Lesz, Leszek Ryk, Andrzej Krajna

³ Przedstawione materiały dydaktyczne dla nauczycieli-przyszłych szkolnych doradców zawodowych powstały w ramach seminarium dla studentów z Zarządzania Jakością, prowadzonych przez dr B. Sujak-Cyrul na Politechnice Wrocławskiej w latach 2005-2008.

I. Preteksty...

... wokół dalszego kształcenia
projakściowego szkolnych
doradców zawodowych

Barbara Sujak-Cyrul¹

Edukacja projakościowa - krok trzeci od koncepcji do wdrożenia w kształceniu szkolnych doradców zawodowych

„Jakość zaczyna się i kończy na edukacji”

Kaoru Ishikawa, 1968²

„Na naszych oczach powstaje i umacnia się nowa dyscyplina naukowa i dydaktyczna: zarządzanie jakością...”

Krystyna Lisiecka, 2002³

„...fenomenem naszych czasów jest zauważalny wzrost znaczenia funkcji jakości. Jakość to najważniejsza broń w konkurencji rynkowej i handlu międzynarodowym, to najlepsza broń przeciw zagrożeniu człowieka w środowisku, w którym żyje. Jakość jednak to nie stan idealny, lecz obiektywny cel, do którego należy zawsze zdążyć”

Elżbieta Skrzypek, 2000⁴

Dlaczego krok trzeci?

Z punktu widzenia systemowego, odpowiadającego zidentyfikowanym trendom rynku pracy⁵, uwzględniania tematyki edukacji projakościowej w kształceniu szkolnych doradców zawodowych na Dolnym Śląsku, właśnie zakończyła się trzecia edycja studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” prowadzonych przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego od czerwca 2007 r. do maja 2008 r.⁶, która objęła ok. 55 nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnych doradców zawodowych. Po-

¹ Dr, adiunkt naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatykacji, Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych; także redaktor naukowej niniejszej monografii.

² K. Ishikawa, *Guide to Quality Control*, New York 1968; cytuję za: Karaszewski R., *Systemy zarządzania jakością największych korporacji świata i ich dyfuzja*, Wyd. Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2003, s. 81.

³ K. Lisiecka, *Kreowanie jakości*, Wyd. Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2002, s. 9.

⁴ E. Skrzypek, *Jakość i efektywność*, Wyd. Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000, s. 10.

⁵ Patrz przegląd wyników autorskiego monitoringu trendów rynku pracy w latach 2001-2006 uwzględniający wpływ znormalizowanych systemów zarządzania na kształtowanie się nowych i tradycyjnych zawodów na Dolnym Śląsku i w Polsce, zamieszczony w publikacji: B. Sujak-Cyrul, *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] T. Kupczyk (red. nauk), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wroclawska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk także w niniejszej monografii na s. 59-76.

⁶ Więcej danych na temat tej edycji stud. podypl. „Szkolny doradca zawodowy” zawiera wprowadzenie: K. Sujak-Lesz, L. Ryk, A. Krajna, *Zamiast wstępu*, s. 7-8 w niniejszej monografii.

przedziły ją dwie wcześniejsze edycje, także prowadzone przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej (CEN):

- pierwsza pilotażowa edycja studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w latach 2003/2004, w której uczestniczyło ok. 20 nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnych doradców zawodowych,
- oraz druga edycja studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”⁷ w latach 2005/2006, do uczestnictwa w której przystąpiło 255 nauczycieli z województwa dolnośląskiego, planujących pełnienie funkcji szkolnych doradców zawodowych.

Tym samym już trzeci raz – w ramach właśnie zakończonej edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, tak jak i w dwu poprzednich wyżej wymienionych edycjach studiów – kształcono przyszłych szkolnych doradców zawodowych w bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, realizowanym zgodnie z autorskim programem⁸ przeze mnie jako autorkę programu – samodzielnie (edycja pilotażowa w latach 2003/2004) lub, odpowiednio do potrzeb organizacyjnych części praktycznej zajęć (następne edycje w latach 2005/2006 oraz 2007/2008), przy współpracy młodej adeptki zarządzania jakością mgr Sylwii Dudziak, obecnie noszącej nazwę Dudziak-Kamieniarz⁹.

W całokształcie założeń realizacyjnych studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” od początku uwzględniano i wcielano w życie możliwość publikowania interesujących prac słuchaczy, stanowiących dorobek wypracowany w ramach różnych bloków zajęć prowadzonych na przedmiotowych studiach. Zgodnie z myślą przewodnią przyjętą w autorskim programie bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarzą-*

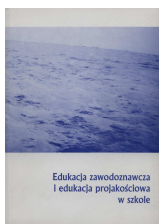
⁷ Ogłoszony przez MEN przetarg na *przygotowanie nauczycieli do roli doradcy zawodowego w ramach studiów podyplomowych* w roku 2005/2006, w części obejmującej woj. dolnośląskie i woj. opolskie wygrało konsorcjum: Uniwersytet Opolski (lider) i Uniwersytet Wrocławski, stąd, równoległe do opisywanych studiów podypl. prowadzonych dla 255 nauczycieli z dolnośląskiego, analogiczne studia podypl. dla 107 nauczycieli z opolskiego prowadzone były przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego – patrz : A. Krajna, *Zamiast wstępu*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 9.

⁸ B. Sujak-Cyruł, *Program bloku zajęć „Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp”*, materiał opracowany w marcu 2003r. na potrzeby kształcenia szkolnych doradców zawodowych w ramach pilotażowych studiów podypl. przygotowywanych przez CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, opublikowany 2,5 roku później w warstwie merytorycznej w pracy: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyruł (red. nauk. działu *Edukacja projakościowa*)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, patrz s. 62-63.

⁹ Doktorantka w Zakładzie Nauczania Fizyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego; w przygotowywanej dysertacji doktorskiej podejmuje próbę łączenia elementów dydaktyki fizyki z elementami zarządzania jakością.

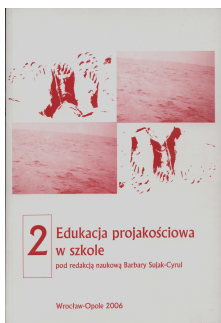
dzania jakością, środowiskiem, bhp w marcu 2003 r., dorobek słuchaczy wypracowany w ramach tego bloku od samego początku z założenia stanowią projekty o tematyce projakościowej, przygotowane w formie możliwej do bezpośredniego wykorzystania w szkole i środowisku około szkolnym w ramach realizacji zadań szkolnego doradcy zawodowego, przez autorów tych projektów oraz przez innych słuchaczy/nauczycieli. Najciekawsze projekty o tematyce projakościowej, wypracowane w ramach wymienionego bloku zajęć w trakcie pierwszej (2003/2004 r.) i drugiej (2005/2006 r.) edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” zostały już zaprezentowane we wcześniejszych publikacjach książkowych:

- **A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (redakcja), [B. Sujak-Cyrul (red. naukowa działu Edukacja projakościowa)]**
Edukacja zawodowca i edukacja projakościowa w szkole,
Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005,



– pozycja dokumentująca obok innych osiągnięć w kształceniu z zakresu ogólnych tematów zawodowców także **pierwszy pionierski¹⁰ krok** w kształceniu szkolnych doradców zawodowych na Dolnym Śląsku w tematyce systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp oraz utrwalająca i upubliczniająca m.in. dorobek 11 przyszłych doradców zawodowych (50% słuchaczy) w postaci **pierwszego zestawu 6 projektów** o tematyce projakościowej, gotowych do bezpośredniego wykorzystania w ich pracy w szkole;

- **B. Sujak-Cyrul (redakcja naukowa),**
Edukacja projakościowa w szkole 2,
Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego oraz MarMar, Wrocław-Opole 2006,



– pozycja dokumentująca **krok drugi** w kształceniu szkolnych doradców zawodowych na Dolnym Śląsku w tematyce systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp oraz utrwalająca i upubliczniająca m.in. dorobek 56 przyszłych doradców zawodowych w postaci **drugiego zestawu 15 projektów grupowych** (indywidualnie wdrożonych w praktykę życia szkolnego i ocenionych po wdrożeniu przez autorów-realizatorów) i **3 projektów indywidualnych** o tematyce projakościowej¹¹, wszystkich gotowych do bezpośredniego wykorzystania w pracy szkoły.

¹⁰ Szerzej o tym w dalszej części niniejszej pracy.

¹¹ Natomiast prezentację dorobku słuchaczy tej edycji stud. podypl. „Szkolny doradca zawodowy” realizowanych przez CEN UW., wypracowanego w ramach różnych zajęć z ogólnych tematów zawodowców, zawarto w książce: K. Sujak-Lesz, A. Krajna, L. Ryk (red.), *Edukacja zawodowca w szkole*, Wyd. CEN UW. i MarMar, Wrocław-Opole 2006. W publikacji tej (dla ukazania jej związku z *Edukacją projakościową w szkole 2*) zawarto również w części „IV. Konteksty - wokół edukacji projakościowej w szkole” pracę: K. Andres-Wędzina, M. Czyżowicz, A. Nakonieczna, R. Paszko, *Projakościowe szkolenie rady pedagogicznej*, wypracowaną w ramach

Stąd zrodził się pomysł nadania tytułu „*Edukacja projakościowa - krok trzeci*” tej monografii, dokumentującej **kolejny krok** w kształceniu szkolnych doradców zawodowych na Dolnym Śląsku w tematyce systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp oraz utrwalającej i upubliczniającej dorobek 18 słuchaczy trzeciej edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, wypracowany w ramach bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* w formie umożliwiającej bezpośrednio wykorzystanie w szkole i w domu przez praktycznie każdego szkolnego doradcę zawodowego/nauczyciela.



Od potrzeb rynku pracy do koncepcji ujęcia edukacji projakościowej w kształceniu szkolnych doradców zawodowych

Pracując w latach 1994-2002¹² w przemyśle w jednej ze spółek międzynarodowego koncernu ABB jako dyrektor ds. zarządzania jakością, byłam odpowiedzialna za wymagane przez koncern wdrażanie i doskonalenie systemu za-

modułu zajęć „*Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami...*”, realizowanego według autorskiego programu B. Sujak-Cyruł.

Do dorobku publikacyjnego konsorcjum w składzie Uniwersytet Opolski (lider) i Uniwersytet Wrocławski (patrz siódmy przypis w tej pracy) w 2006r. należy także pozycja – M. Śmigiełska (red. nauk.), *Edukacja zawodoznawcza i projakościowa w szkole. Projekty w realizacji zadań Szkolnego Doradcy Zawodowego*, Wyd. Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Opole-Wrocław 2006 – prezentująca dorobek słuchaczy analogicznych studiów podpył., prowadzonych równolegle przez Wydział Ekonomiczny UO dla nauczycieli z opolskiego. Zawarte w niej przykłady dorobku dot. wyróżnionej tematyki systemów zarządzania jakością wiążą się z faktem, że przyjmując wspólny program ramowy kształcenia szkolnych doradców zawodowych, zgodny z zakresem zadań doradcy określonym w Rozp. MENiS z dnia 07.01.2003r. (Dz.U. Nr 11, poz.114), w części kształtowanej przez moduły autorskie Konsorcjum, korzystając z wcześniejszych doświadczeń wypracowanych w CEN UW, na bazie autorskiego projektu i autorskiej realizacji bloku zajęć „*Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*” w latach 2003/2004, przyjęło do realizacji na studiach podpył. „Szkolny doradca zawodowy” w latach 2005/2006 na obu uniwersytetach (UO i UW), blok zajęć pod takim samym tytułem.

(powyższe dane przytoczono głównie ze wstępów/przedmów książek wskazanych w tym przypisie).

¹² Lata 1994-2002 były latami burzliwego wdrażania w Polsce systemów jakości wg norm ISO serii 9000, włącznie z dostosowywaniem systemów do nowej wersji normy ISO 9001 z grudnia 2000r. Według danych dostępnych w 2004 r. na stronie Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji (www.pcbc.gov.pl) pierwsze w Polsce trzy certyfikacje systemów jakości opartych na obowiązujących wtedy wydaniach norm ISO serii 9000 miały miejsce w 1993r., w roku 1994 liczba przedsiębiorstw posiadających certyfikaty wzrosła do siedmiu. Wg danych publikowanych na stronie Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO (www.iso.org – dane z „*The ISO Survey – 2005*”) w Polsce na koniec 2001 r. 232 organizacje posiadały certyfikowane systemy zarządzania jakością, natomiast na koniec 2002 r., i 2005 r. było ich już odpowiednio 914 oraz 9718.

rzządzania jakością¹³ wg norm ISO serii 9000¹⁴. Szybko natknęłam się na barierę w postaci braku przygotowania pracowników do pracy w organizacji wdrażającej czy posiadającej system zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000. Znalazienie pracownika, mającego pojęcie o wymaganiach wynikających z posiadania takiego systemu przez przedsiębiorstwo, przez wszystkie te lata było trudne. Zarówno młodzi jak i starsi, o ile nie przeszli przeszkoleń zapewnionych przez nasz czy inne zakłady pracy, nic na ten temat nie wiedzieli – względnie ugruntowaną wiedzę dysponowali jedynie pracownicy z dłuższym stażem pracy w organizacji objętej systemem zarządzania jakością, i to z reguły jedynie w zakresie ściśle związanym z uprzednio wykonywanymi zadaniami.

To były początki ujawniania się w Polsce (głównie w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych, w drugiej połowie lat 90-tych XX wieku) oraz początkowo powolnego narastania (w pierwszych latach XXI wieku) i w końcu eksplozji (w latach 2004-2006) rynkowych potrzeb¹⁵ posiadania pracowników przygotowanych do pracy w różnego rodzaju organizacjach objętych systemami zarządzania jakością (w wersji podstawowej wg normy ISO 9001 lub w wersji branżowej, tj. w oparciu o normy zawierające wymagania ISO 9001 rozszerzone o wymagania specyficzne dla danej branży) czy systemami pochodnymi (głównie: zarządzania środowiskowego wg ISO 14001, zarządzania bhp wg ILO-OSH/PN-N-18001, a ostatnio także zarządzania bezpieczeństwem informacji wg ISO/IEC 27001 – tj. normami opracowanymi później z wykorzystaniem wielu elementów wspólnych z normą ISO 9001)¹⁶. Potrzeby te w kolejnych latach sta-

¹³ Nowelizacja norm ISO serii 9000 r. zastąpiła uprzednią nazwę *systemy zapewnienia jakości* nazwą *systemy zarządzania jakością* dla podkreślenia, że obecnie systemy te obok zapewnienia jakości produktu mają na celu zwiększenie zadowolenia klienta. W niniejszej pracy dla uproszczenia używam tylko nazwy *systemy zarządzania jakością*, w skrócie *systemy jakości*.

¹⁴ Opis norm podstawowych, stanowiących normy ISO serii 9000 – patrz np. s. 81 w niniejszej monografii.

¹⁵ Wyniki autorskiego monitoringu tego typu potrzeb rynku, obserwowanych w latach 2001-2006, oraz wpływu znormalizowanych systemów zarządzania na kształtowanie się nowych i tradycyjnych zawodów na Dolnym Śląsku i w Polsce wraz z odzwierciedleniem tego w treści ogłoszeń o pracy – udokumentowano w pracach:

- B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyrul (red. nauk. działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, patrz s. 45-61,
- B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wyłaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] B. Sujak-Cyrul (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego oraz MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 73-81,
- B. Sujak-Cyrul, *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] T. Kupczyk (red.nauk.), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk dostępny także w tej monografii na s. 59-76.

¹⁶ Pełne określenie nazw i wydań norm przywołanych w niniejszej pracy można znaleźć:

- w: B. Sujak-Cyrul, *Systemy jakości a rynek pracy...*, w tej monografii na s. 59-76,

wały się coraz powszechniejsze, bo zgodnie ze światowym i europejskim trendem coraz więcej organizacji w Polsce wdrażało systemy zarządzania oparte na wymienionych normach, „goniąc” w tym względzie przedsiębiorstwa zachodniej Europy. Przy zmieniającym się rynku pracy wśród wielu innych luk pomiędzy oczekiwaniami pracodawców a przygotowaniem pracowników w ramach istniejącego systemu edukacji, luka w przygotowaniu pracowników do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością i/lub systemami pochodnymi była coraz bardziej widoczna – obejmując zarówno zawody nowe, wygenerowane „od podstaw” przez systemy zarządzania jakością wg ISO 9001 i systemy pochodne wg ISO 14001, ILO-OSH/ PN-N-18001, ISO/IEC 27001, jak i zawody tradycyjne w związku z wpływem wymienionych systemów zarządzania na zmianę/rozszerzenie zakresu obowiązków pracowniczych.

Zarówno własne wczesne doświadczenia z wdrażania systemów jakości zgodnych z normami ISO serii 9000 w przemyśle i bezpośrednio z tym związanymi szkoleniami pracowników (w kontekście dużej wagi przypisywanej szkoleniom przez amerykańskie i japońskie autorytety jakości oraz bezpośrednich wymagań normy ISO 9001 w tym względzie) czy śledzenia związanych przedmiotowo trendów rynku pracy, jak i później opublikowane wyniki badań^{17,18,19} z innych ośrodków wskazywały i nadal wskazują na istnienie utrudnień we wdrażaniu i doskonaleniu wymienionych systemów na Dolnym Śląsku, w Polsce i w całej Europie Środkowowschodniej – w tym utrudnień wyraźnie wynikających z niedostatecznego przygotowania wielu pracowników (także: kadry kierowniczej!) charakteryzującego się brakiem niezbędnej i odpowiednio ugruntowanej wiedzy z zarządzania jakością oraz brakiem oczekiwanych postaw projakościowych. Powyższe już pod koniec lat 90-tych skłaniało mnie do wniosku (a później w nim utwierdzało), że nabywanie trwałej wiedzy dotyczącej systemów zarządzania jakością (nawet jeżeli jest ona ograniczona do zakresu podstawowego, stanowiącego w większości wspólną bazę dla wszystkich wcześniej wymienionych systemów zarządzania) oraz kształtowanie postaw projakościowych – z reguły nieposiadanych a **niezbędnych i uniwersalnych elementów kwalifikacji pracowników**^{20,21,22} pracujących w różnych zawodach, na różnych szcze-

- lub w zbiorczym wykazie literatury cytowanej w tej monografii, s. 299-309.

¹⁷ Badania przeprowadzone głównie w 2002 r. na przykładzie największych korporacji świata i ich filii na różnych kontynentach, patrz: R. Karaszewski, *Systemy zarządzania jakością największych korporacji świata i ich dyfuzja*, Wyd. Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2003, s. 222-228.

¹⁸ Badania z 2005r. na próbie polskich organizacji, patrz: P. Jedynek, *Ocena znormalizowanych systemów zarządzania w polskich organizacjach*, Problemy Jakości, 3/2006, s. 4-7.

¹⁹ Bariery wdrażania systemów jakości w Polsce, patrz też: K. Lisiecka, *Kreowanie jakości*, Wyd. Uczelniane Akad. Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2002, s. 165-170.

²⁰ Patrz: B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 68.

²¹ Patrz także : B. Sujak-Cyrul, *Kronika Konferencji : IV. Edukacja projakościowa w szkole*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyrul (red. nauk. działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodowca i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW r., MarMar, Wrocław 2005, s. 343 – omówienie sesji problemowej „Szkolny doradca zawodowy-pierwsze doświadczenia. Edukacja projakościowa w szkole” współorganizowanej i prowadzonej przeze mnie

blach wykonawczych/ zarządczych i w różnych organizacjach – to proces długi-trwały, który jak sądzę powinien rozpoczynać się już w szkole i przewijać się przez wiele etapów edukacji uczniów. Proces ten, dla zapewnienia jego skuteczności i efektywności, powinien być prowadzony przez przygotowanych do tego teoretycznie i praktycznie nauczycieli rozumiejących ducha systemowego podejścia do zarządzania jakością i „zarażających” uczniów kulturą jakości.

Moje przekonania o konieczności wprowadzenia elementów edukacji projakościowej do edukacji uczniów szkół różnych szczebli oraz do edukacji nauczycieli z wyżej wymienionych powodów, znalazły akceptację we wcześniejszych rozmowach i podjętej od 2001 r. regularnej współpracy z Dyrekcją nowo powstałego Centrum Edukacji Nauczycielskiej²³ Uniwersytetu Wrocławskiego w zakresie wprowadzania tematyki zarządzania jakością do kształcenia podyplomowego nauczycieli, zbiegając się w czasie z koncepcją sukcesywnego wprowadzania w Polsce do gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych nowej funkcji szkolnego doradcy zawodowego. Zakres zadań przypisywanych szkolnym doradcom zawodowym (ostatecznie ustalony przepisami dopiero w styczniu 2003 r. – patrz Rys. 1) nie pozostawiał wątpliwości co do konieczności uwzględnienia tematyki systemów zarządzania, a zwłaszcza systemów zarządzania jakością, w ich kształceniu. W odpowiedzi na realia i zaobserwowane trendy współczesnego rynku pracy w marcu 2003 roku, w czasie przygotowywania w CEN całościowego programu dla pilotażowej edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” – wykorzystując własne wyniki monitoringu rynku pracy oraz długoletnie doświadczenia praktyka systemów zarządzania jakością w przemyśle – zaproponowałam wprowadzenie tematyki znormalizowanych²⁴ systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp do kształcenia szkolnych doradców zawodowych oraz opracowałam autorski program bloku zajęć „Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp”²⁵.

Dla osiągnięcia określonych celów (patrz Rys. 2) w warstwie teoretycznej założyłam przedśledzenie ze słuchaczami (poprzez elementy wykładu i warsztatów) ciągu logicznego, ukazującego potrzebę podstawowej wiedzy

10.10.2004 r. w ramach III Dolnośląskiej Konferencji Naukowo-Metodycznej „Nauczyciel z pasją-szansą edukacji?”.

²² Porównaj też: B. Sujak-Cyruł, *Systemy jakości a rynek pracy...*, w tej monografii na s. 76-77.

²³ Zainteresowanych powstaniem i pierwszymi latami pracy CEN UW. odsyłam do lektury książki: M. Kochan-Wójcik, A. Krajna, E. Małkiewicz, L. Ryk, K. Sujak-Lesz, M. Tkocz, *Nowi nauczyciele na nowe czasy. z doświadczeń kształcenia nauczycieli w Uniwersytecie Wrocławskim 2000-2005*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005.

²⁴ Przedmiotowe systemy zarządzania – jako zbudowane zgodnie z wymaganiami zawartymi w przytoczonych normach – nazywane są także znormalizowanymi systemami zarządzania.

²⁵ Jak już wspomniano, wymieniony program w warstwie merytorycznej został opublikowany w pracy: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 62-64.

ZADANIA SZKOLNEGO DORADCY ZAWODOWEGO

„Do zadań doradcy zawodowego należy w szczególności:

1. systematyczne diagnozowanie zapotrzebowania uczniów na informacje edukacyjne i zawodowe oraz na pomoc w planowaniu kształcenia i kariery zawodowej;
2. gromadzenie, aktualizacja i udostępnianie informacji edukacyjnych i zawodowych właściwych dla danego poziomu kształcenia;
3. wskazywanie uczniom, rodzicom i nauczycielom dodatkowych źródeł informacji na poziomie regionalnym, ogólnokrajowym, europejskim i światowym dotyczących:
 - a rynku pracy,
 - b trendów rozwojowych w świecie zawodów i zatrudnienia,
 - c wykorzystania posiadanych uzdolnień i talentów przy wykonywaniu przyszłych zadań zawodowych,
 - d instytucji i organizacji wspierających funkcjonowanie osób niepełnosprawnych w życiu codziennym i zawodowym,
 - e alternatywnych możliwości kształcenia dla uczniów z problemami emocjonalnymi i dla uczniów niedostosowanych społecznie,
 - f programów edukacyjnych Unii Europejskiej;
4. udzielanie indywidualnych porad uczniom i rodzicom;
5. prowadzenie grupowych zajęć aktywizujących, przygotowujących uczniów do świadomego planowania kariery i podjęcia roli zawodowej;
6. koordynowanie działalności informacyjno-doradczej prowadzonej przez szkołę;
7. wspieranie w działaniach doradczych rodziców i nauczycieli poprzez organizowanie spotkań szkoleniowo-informacyjnych, udostępnianie informacji i materiałów do pracy z uczniami;
8. współpraca z radą pedagogiczną w zakresie tworzenia i zapewnienia ciągłości działań wewnątrzszkolnego systemu doradztwa zawodowego, realizacji działań z zakresu przygotowania uczniów do wyboru drogi zawodowej, zawartych w programie wychowawczym szkoły i programie profilaktyki, o których mowa w odrębnych przepisach;
9. współpraca z instytucjami wspierającymi wewnątrzszkolny system doradztwa zawodowego, w szczególności z poradniami psychologiczno-pedagogicznymi, w tym poradniami specjalistycznymi, oraz innymi instytucjami świadczącymi poradnictwo i specjalistyczną pomoc uczniom i rodzicom.” *

Szkolni doradcy zawodowi, którzy mogą być zatrudnieni w szkole, postrzegani są jako ważny element polskiego systemu oświaty, zapewniającego zgodnie z **Ustawą o systemie oświaty**** w szczególności m.in.:

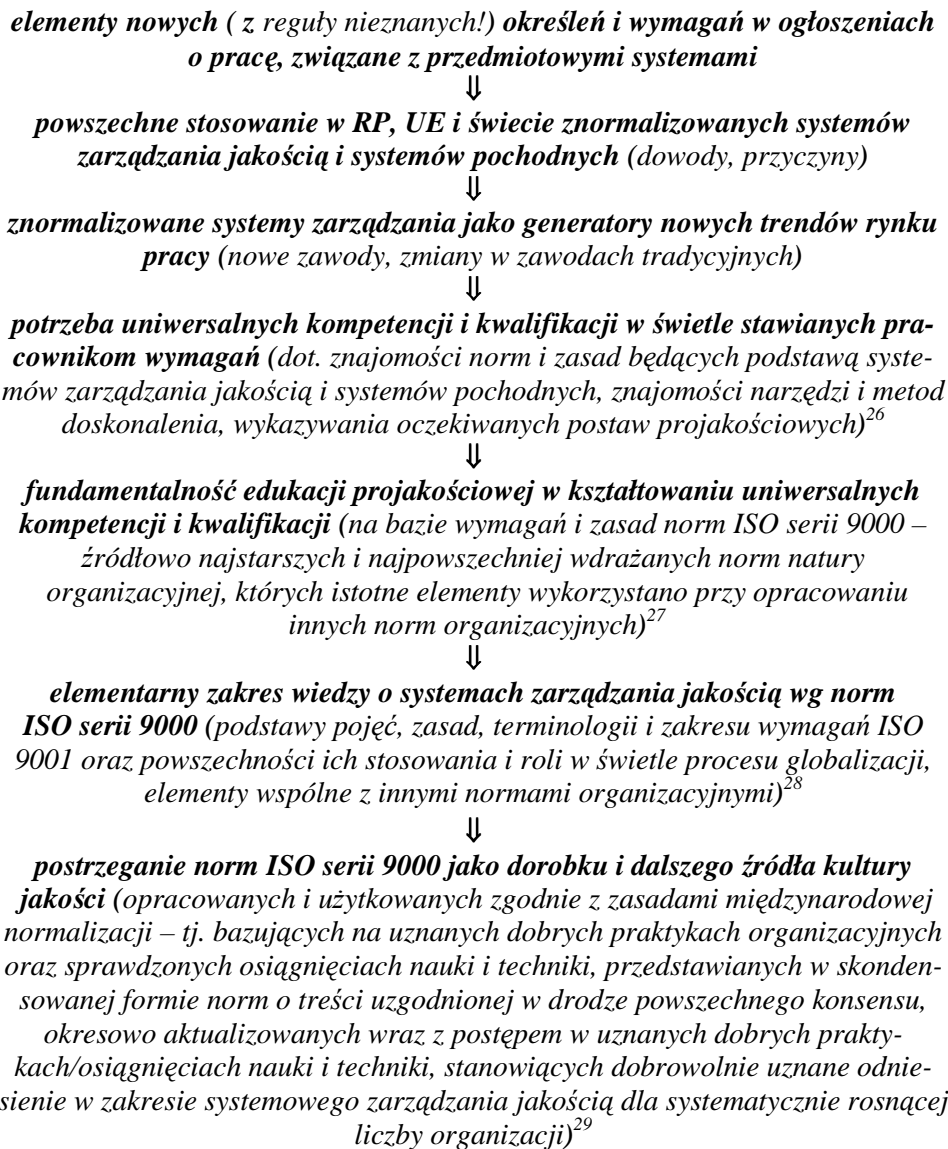
- „dostosowanie kierunków i treści kształcenia do wymogów rynku pracy”(Art.1, punkt 13),
- „kształtowanie u uczniów postaw przedsiębiorczości sprzyjających aktywnemu uczestnictwu w życiu gospodarczym” (Art.1, punkt13a),
- „przygotowanie uczniów do wyboru zawodu i kierunku kształcenia” (art.1, punkt14),
- „dostosowywanie treści, metod i organizacji nauczania do możliwości psychofizycznych uczniów, a także korzystania z pomocy psychologiczno-pedagogicznej i specjalnych form pracy dydaktycznej” (Art.1, punkt 4).

* *Fragment Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 stycznia 2003r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach – Dz.U. Nr 11 poz. 114.*

** *Ustawa z dnia 7 września 1991r. o systemie oświaty – tekst jednolity Dz.U. z 1996r. Nr 67 poz.329 z późn. zm.*

Rys.1 Zadania szkolnego doradcy zawodowego w polskim systemie oświaty
Źródło: Opracowanie na podstawie aktów prawnych przywołanych na rysunku.

o systemach zarządzania jakością i systemach pochodnych w kontekście zmian rynku pracy:



²⁶ Szerzej o tym pojęciu i pojęciach wcześniejszych w ciągu logicznym: B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 44-61, 68; B. Sujak-Cyrul, *Systemy jakości a rynek pracy*, w niniejszej monografii s. 59-76.

²⁷ Szerzej na ten temat: B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 67-68.

²⁸ Szerzej na ten temat: jak wyżej, s. 63, 66-67.

²⁹ Szerzej o tym patrz np.: strona Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO (www.iso.org); B. Sujak-Cyrul, *Parę słów drobnym drukiem o normalizacji...*, w niniejszej monografii s. 77-78.



potrzeba materiałów i pomocy umożliwiających podjęcie zadań szkolnego doradcy zawodowego w obszarze edukacji projakościowej dla kształtowania uniwersalnych kompetencji i kwalifikacji uczniów-przyszłych pracowników.

Cele autorskiego bloku zajęć projakościowych
PRZYGOTOWANIE DO PRACY W ORGANIZACJACH OBJĘTYCH SYSTEMAMI ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ, ŚRODOWISKIEM, BHP

Zapewnić słuchaczom – przyszłym szkolnym doradcom zawodowym (fragment z *):

- 1) Opanowanie podstaw pojęć, terminologii i zakresu wymagań systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskiem i zarządzania bhp, opartych na międzynarodowych i polskich regulacjach normatywnych i prawnych, jako bazy do:
 - a) samodzielnego diagnozowania zapotrzebowania uczniów, rodziców i nauczycieli na informacje przygotowujące do pracy w organizacjach objętych ww. systemami zarządzania,
 - b) analizowania potrzeb rynku oraz sposobów i możliwości szkoły w zakresie przygotowywania uczniów do pracy w organizacjach objętych ww. systemami zarządzania,
 - c) dalszego samokształcenia w zakresie koncepcji ww. systemów zarządzania, ich praktycznej realizacji w organizacjach oraz wynikających stąd wymagań stawianych pracownikom – w świetle ciągłego rozwoju regulacji normatywnych i prawnych
- 2) Opanowanie praktycznej umiejętności doboru, opracowywania i oceny materiałów dotyczących aspektów pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, zarządzania środowiskiem i zarządzania bhp – pod kątem ich bezpośredniego wykorzystania przez doradcę zawodowego w działalności informacyjnej, doradczej i aktywizującej uczniów

*Program opracowany w marcu 2003r., opublikowany w: B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyrul (red. nauk. działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 62.

Rys. 2 Cele bloku zajęć projakościowych dla szkolnych doradców zawodowych

Zródło: Przywołano na rysunku.

Dla osiągnięcia określonych celów (patrz Rys. 2) w warstwie praktycznej założyłam że warunkiem zaliczenia bloku zajęć będzie realizacja przez przyszłych szkolnych doradców zawodowych różnego rodzaju ćwiczeń warsztatowych (patrz Rys. 3) oraz **realizacja projektów dotyczących szeroko rozumianej edukacji projakościowej** – *projektów zapewniających bezpośredni związek słuchaczy z praktyką, włączających nowe elementy projakościowe do znanego nauczycielom środowiska ich działania, przygotowanych w formie umożliwiającej ich bezpośrednio wykorzystanie w szkole w ramach realizacji szeroko rozumianych zadań doradcy zawodowego*^{30,31,32,33} – a najlepsze z nich, po zredagowaniu

³⁰ Zawartą w programie autorskim koncepcję tak pomyślanych projektów po raz pierwszy opublikowano w: B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 64.

³¹ Tematy pierwszych projektów indywidualnych/grupowych realizowanych w latach 2003/2004 były pilotażowo kształtowane przy założeniu dużej swobody słuchaczy w ich wyborze oraz do-

i opublikowaniu w zwartej postaci logicznie ustrukturyzowanych monografii (lub części takich monografii) opierających się za każdym razem na jasno określonej myśli przewodniej, staną się **źródłem tak potrzebnych materiałów i pomocy umożliwiających szybkie podjęcie zadań szkolnego doradcy zawodowego w obszarze edukacji projakościowej**³⁴, tym samym wnosząc potencjalny wkład w rozwój postaw i świadomości projakościowych nauczycieli i „uczniów-przyszłych pracowników” oraz ich otoczenia społecznego.

W trakcie opracowywania koncepcji przedmiotowych zajęć w marcu 2003 r. dodatkowo – kierując się wcześniejszymi przypuszczeniami, że najprawdopodobniej nauczyciele planujący pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego wcale nie znają³⁵ podstawowych norm, zasad, narzędzi i specyficznego języka systemów zarządzania jakością, środowiskiem i/lub bhp – założyłam **konieczność prowadzenia prostego ankietowego badania wiedzy** nauczycieli-słuchaczy bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp* na ten temat (co najmniej w dwu skrajnych sytuacjach: przed rozpoczęciem zajęć merytorycznych i po ich zakończeniu).

określaniu ich w trakcie warsztatów przy bezpośrednim moim wsparciu jako prowadzącego, jednak większość słuchaczy wołała podanie już w pełni sformułowanych tematów do realizacji.

³² O kształtowaniu tematów projektów do realizacji w latach 2005/2006, patrz w: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 13-60.

³³ O kształtowaniu tematów projektów do realizacji w latach 2007/2008, patrz w: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak-Kamieniarz, *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością*, w niniejszej monografii s. 33-44.

³⁴ W marcu 2003 r. praktycznie nie było dostępnych gotowych materiałów i scenariuszy lekcji do prowadzenia zajęć z edukacji projakościowej, a wyszukiwanie w internecie hasła „edukacja projakościowa” dawało w rezultacie 0 wskazań (przy 479 w kwietniu 2008 r.). Jednak projektowanie projakościowych działań edukacyjnych już zaczynało mieć i nadal ma – choć jedynie punktowo – miejsce w szkole, jak np. „Turnieje jakości” organizowane przez ŁCDNiKP od 1999 r., projektowanie ścieżki edukacyjnej (np. M. Koszmider, *Nowa szkoła zawodowa-jaka? Ścieżka edukacyjna: edukacja projakościowa*, Nowa edukacja zawodowa, czerwiec 2003, s. 7-9) czy programu nauczania osobnego bloku zajęć (M. Koszmider, D. Zielińska, *Program nauczania. Podstawy wiedzy o jakości*, ŁCDNiKP, Łódź 2004). Plan wdrożenia w szkolnictwie programu nauczania „Wstęp do jakości- rozwój przez jakość” zawiera też praca: T. Wawak, M. Recha, W. Modliński, J. Majterski, *Edukacja- spojrzenie w przyszłość*, Problemy Jakości, 1/2006, s. 5-8.

³⁵ Przypuszczenie to było i nadal jest uzasadnione, biorąc pod uwagę brak systemowego uwzględnienia tematyki projakościowej w kształceniu nauczycieli, doświadczenia własne co do kształtowania się wiedzy pracowników związanej z systemami zarządzania jakością w związku z wykonywaniem pracy w organizacjach objętych znormalizowanym systemem zarządzania jakością oraz fakt przyznania certyfikatu zgodności systemu jakości z ISO 9001 po raz pierwszy w Polsce szkołom w 2002 r. (tj. 9 lat po uzyskaniu pierwszych certyfikatów przez przedsiębiorstwa przemysłowe w Polsce).

**Przykłady ćwiczeń warsztatowych do autorskiego bloku zajęć
PRZYGOTOWANIE DO PRACY W ORGANIZACJACH OBJĘTYCH SYSTEMAMI
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ, ŚRODOWISKIEM, BHP**

Ćwiczenie warsztatowe 1:

Wybrane elementy badania i analizowania aktualnego poziomu posiadanej wiedzy mini-grupy przyszłych szkolnych doradców zawodowych na temat systemów zarządzania jakością, systemów zarządzania środowiskiem i systemów zarządzania bhp – **praca w mini-grupach (3-4 osoby)** przy użyciu autorskiej ankiety dostarczonej przez prowadzącego

Ćwiczenie warsztatowe 2:

Wybrane elementy badania aktualnych ogłoszeń o pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością zgodnymi z ISO 9001 i/lub systemami pokrewnymi – **praca w grupach** przy użyciu dostarczonego materiału pomocniczego do analizy wybranych ogłoszeń o pracy oraz autentycznych aktualnych ogłoszeń o pracy; Szczegółowe omówienie przez prowadzącego różnorodności znalezionych nazw stanowisk oraz znalezionych pojęć dot. SZJ, SZŚ i SZBHP podziałem na omówione wcześniej cztery grupy pojęć, ze wskazaniem najnowszych trendów na rynku pracy

Ćwiczenie warsztatowe 3:

Odszukania w internecie jednej polityki jakości dowolnej organizacji nie będącej typowym przedsiębiorstwem produkcyjnym w celu upewnienia się, że systemy zarządzania jakością są powszechnie wdrażane także w organizacjach nieprodukcyjnych – **praca indywidualna** w domu; Przyniesione na zajęcia ww. polityki jakości są wspólnie analizowane pod kątem ich zgodności z wymaganiami ISO 9001:2000 w tym względzie – **praca w grupach** przy wsparciu merytorycznym prowadzącego.

Ćwiczenie warsztatowe 4:

Zapoznanie się uczestników z autentycznymi egzemplarzami norm PN-EN ISO 9000, PN-EN ISO 9001, PN-EN ISO 14001, PN-N 18001; Badanie podobieństwa wymagań organizacyjnych i dokumentacyjnych w normach: PN-EN ISO 9001 (podstawa systemów zarządzania jakością), PN-EN ISO 14001 (podstawa systemów zarządzania środowiskiem) i PN-N 18001 (podstawa systemów zarządzania bhp), na przykładzie różnych elementów wybranych z norm takich jak zakres dokumentowania, nadzór nad dokumentacją, nadzór nad zapisami, działania korygujące, działania zapobiegawcze, przegląd zarządzania, polityka organizacji wg wskazania prowadzącego – **praca w grupach** na bazie autentycznych tekstów z norm i przedstawianie wyników badań w formie prezentacji graficznej; Omówienie przez prowadzącego zbiorczo zestawionych prezentacji graficznych uwiadczniających podobieństwa wymagań organizacyjnych i dokumentacyjnych w normach: PN-EN ISO 9001, PN-EN ISO 14001 i PN-N 18001, na przykładzie wybranych i zanalizowanych elementów z norm; Szczegółowe omówienie i uogólnienie przez prowadzącego zauważonego przez uczestników podobieństwa wymagań organizacyjnych i dokumentacyjnych w normach: PN-EN ISO 9001, PN-EN ISO 14001 i PN-N 18001, ze wskazaniem głównych trendów.

Powyższe przykłady ćwiczeń, opracowane przez B.Sujak-Cyrul samodzielnie lub przy współpracy S. Dudziak-Kamieniarz, pochodzą z lat 2003/2004, 2005/2006 i 2007/2008.

Rys. 3 Przykłady ćwiczeń warsztatowych do autorskiego bloku zajęć
*Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami
zarządzania jakością, środowiskiem, bhp*
Źródło: Przywołano na rysunku.

Analiza wyników badania^{36,37,38} wiedzy w tym przypadku ma istotne znaczenie dla dalszego odpowiedniego kształtowania treści merytorycznych, wymiaru czasowego i metod nauczania w bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp* oraz jest niezbędna dla rzetelnej oceny potrzeby i skuteczności prowadzenia zajęć tego typu, ale przede wszystkim – ujęta w szerszym kontekście – może mieć szczególną wartość poznawczą dla badań nad zarządzaniem jakością na Dolnym Śląsku, zwłaszcza przy rozpatrzeniu reprezentatywności tego obszaru dla całej Polski.

Omówiona koncepcja ujęcia edukacji projakościowej w kształceniu szkolnych doradców zawodowych, zmaterializowana w formie opracowanego programu bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp* wraz z doskonalącymi go niezbędnymi modyfikacjami uzależnionymi od konkretnych warunków realizacji, została pozytywnie zweryfikowana w trakcie trzech edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w latach 2003/2004, 2005/2006 i 2007/2008. W przeprowadzonych badaniach ankietowych zdecydowana większość słuchaczy tych studiów potwierdziła potrzebę prowadzenia takich zajęć (stwierdzenie „Wszyscy nauczyciele – szkolni doradcy zawodowi powinni mieć wiedzę o systemach zarządzania i ich roli w różnych organizacjach”), ich skuteczność (stwierdzenie „Nauczyłem/tam się dużo nowych rzeczy”) oraz możliwość bezpośredniego wykorzystania zbioru opracowanych projektów do pracy w szkole, w ramach realizacji zadań szkolnego doradcy zawodowego (stwierdzenie „Wykorzystam w swojej szkole projekty własne i kolegów, opracowane w ramach zajęć”).^{39,40,41}

Kończąc rozważania na temat drogi dochodzenia od potrzeb rynku pracy do koncepcji ujęcia edukacji projakościowej w kształceniu szkolnych doradców

³⁶ Założenia i podstawowe wyniki tych badań za 2004r. opublikowano w pracy: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 43-70.

³⁷ Wstępne wyniki badań za 2006 r., patrz: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydż. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 61-72.

³⁸ Wstępne wyniki badań za 2007 r., patrz: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak-Kamieniarz, *Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp: wyniki wstępne za 2007 r.*, w niniejszej monografii s. 45-58.

³⁹ Dla podstawowych wyników tych badań za 2004 r. patrz: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 64-66.

⁴⁰ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli (...) Wyniki wstępne za 2006 r. ...*, s. 64-65, 71-72.

⁴¹ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak-Kamieniarz, *Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli (...) wyniki wstępne za 2007 r.*, w niniejszej monografii s. 54-58.

zawodowych pragnę podkreślić, że w latach 2003 i 2004, zaproponowanie zaprojektowanie i wprowadzenie tematyki systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskiem i zarządzania bhp do programu studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w formie autorskiego bloku zajęć opartego na wynikach paroletniego przedmiotowego monitoringu potrzeb rynku pracy było krokiem pionierskim. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą, poza omówionym w pracy przypadkiem, wtedy tematyka ta nie była w ogóle rozpoznana jako istotna dla szkolnego doradcy zawodowego w świetle monitorowanych potrzeb rynku i nie była uwzględniana w kształceniu szkolnych doradców zawodowych w ramach autorskich bloków zajęć w ośrodkach innych niż Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego.⁴²

W latach 2005/2006 zajęcia z edukacji projakościowej w formie bloku zatytułowanego *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp* były realizowane w ramach studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” organizowanych zarówno przez CEN Uniwersytetu Wrocławskiego jak i w organizowanych przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego⁴³ (patrz informacja o Konsorcjum – przypisy dolne nr 7 i nr 11 w niniejszej pracy).

W latach 2007/2008, w ramach kolejnej edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” organizowanej na zamówienie MEN, przyszłych szkolnych doradców zawodowych zapoznawano z tematyką projakościową już co najmniej na trzech uniwersytetach: Uniwersytecie Wrocławskim, Uniwersytecie Opolskim oraz Uniwersytecie Śląskim w Katowicach (tu autorski blok zajęć nosi nazwę: Edukacja projakościowa), co nie dziwi w świetle zalecenia MEN zawartego w Ramowym programie studiów podyplomowych "Szkolny doradca zawodowy" (stanowiącym podstawę programową realizacji zamawianych studiów w latach 2007/2008), by w ramach modułów autorskich uczelnie projektowały zajęcia z zakresu edukacji projakościowej”.

Wydaje się, że edukacja projakościowa zaczyna znajdować należne jej miejsce w kształceniu szkolnych doradców zawodowych.



Więcej o samej monografii

Jak już wspomniano wcześniej, monografia *Edukacja projakościowa - krok trzeci* – nawiązująca tytułem do kontynuacji wcześniejszych działań w przed-

⁴² Patrz też: przypis redakcyjny nr 36 w pracy B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 68.

⁴³ Informacje o Konsorcjum UO i UW. – patrz przypisy dolne nr. 7 i 11 w niniejszej pracy

miotowym zakresie – dokumentuje **kolejny krok** w kształceniu szkolnych doradców zawodowych na Dolnym Śląsku w tematyce systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp, w tym utrwała i upublicznia dorobek 18 słuchaczy trzeciej edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, wypracowany w ramach bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* w formie umożliwiającej bezpośrednie wykorzystanie w szkole i w domu przez praktycznie każdego szkolnego doradcę zawodowego/ nauczyciela.

Niniejsza monografia powstała zgodnie z założeniami przyjętymi w autorskim programie bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp*, by do publikacji wybrać interesujące projekty o szeroko rozumianej tematyce projakościowej z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością – mające bezpośredni związek z praktyką, włączające nowe elementy projakościowe do znanego nauczycielom środowiska ich działania, przygotowane w formie umożliwiającej ich bezpośrednie wykorzystanie w szkole i środowisku około szkolnym przez autorów tych projektów oraz przez innych słuchaczy/nauczycieli przy realizacji zadań szkolnego doradcy zawodowego – wypracowane przez słuchaczy w ramach przedmiotowego bloku zajęć (poprzez indywidualną realizację specjalnie przygotowanych i zadanych tematów⁴⁴ ukierunkowanych na podniesienie świadomości projakościowej w szkole) w latach 2007/2008 oraz pozwalające stworzyć, poprzez zredagowanie, zwartą i logicznie ustrukturyzowaną monografię opierającą się na jasno określonej myśli przewodniej, mogącą być źródłem tak potrzebnych materiałów i pomocy umożliwiających szybkie podjęcie zadań szkolnego doradcy zawodowego w obszarze edukacji projakościowej.

Myśl przewodnią monografii w istotnym zakresie określono już na etapie przyjmowania założeń do kształtowania tematów projektów indywidualnych do realizacji w latach 2007/2008 oraz ostatecznego opracowania tych tematów (co zostało szczegółowo opisane w pracy⁴⁵), czyli w fazie prac przygotowawczych do przeprowadzenia bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp*. Niniejsza monografia koncentruje się wokół stwierdzenia, że:

„ przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością wymaga kształtowania podstaw świadomości projakościowej poprzez wdrażanie elementarnych zagadnień dotyczących zarządzania ja-

⁴⁴ Założenia przyjęte przy kształtowaniu tematów projektów indywidualnych do realizacji w latach 2007/2008 oraz ich ustalone brzmienie, patrz w: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak-Kamieniarz, *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole - założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością*, w niniejszej monografii s. 33-44.

⁴⁵ Jak wyżej.

kością, takich jak: rozumienie i stosowanie w praktyce ośmiu zasad zarządzania jakością⁴⁶, stosowanie cyklu PDCA⁴⁷ w planowaniu procesów, dbałość o przyjazne środowiska pracy”

oraz wokół wskazanie potrzeb i możliwości udziału szkolnego doradcy zawodowego w tym obszarze działania.

Monografia *Edukacja projakościowa - krok trzeci* składa się z czterech części, znacznie różniących się zakresem treści merytorycznych i przeznaczeniem. Nazwy tych części, zwyczajowo w podobny sposób stosowane w publikacjach wydawanych przez CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, to:

I. Preteksty, II. Teksty, III. Konteksty oraz IV. Ponadto.

W pierwszej części monografii, zatytułowanej ***I. Preteksty*** i opatrzonej podtytułem *...wokół dalszego kształcenia projakościowego szkolnych doradców zawodowych*, zebrano i zaprezentowano prace własne osób prowadzących blok zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* w latach 2007/2008, nakreślające wybrane aspekty koncepcji i historii tych zajęć w świetle zmian wywoływanych na rynku pracy przez coraz powszechniejsze wdrażanie systemów jakości (opartych na normach ISO serii 9000) i systemów pochodnych w organizacjach różnego rodzaju i różnej wielkości, wpływu normalizacji międzynarodowej na działalność gospodarczą i społeczną, a także przedstawiono wstępne wyniki badań zmiany w wiadomościach i umiejętnościach uczestników wyżej wymienionego bloku zajęć, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego. Zebrane tu prace (cztery opublikowane po raz pierwszy oraz jedna pt. *Systemy jakości a rynek pracy*, stanowiąca przedruk artykułu pierwotnie opublikowanego w monografii *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*⁴⁸) w całości potwierdzają konieczność kształcenia szkolnych doradców zawodowych w przedmiotowej tematyce, ponieważ „...opanowanie przez szkolnego doradcę zawodowego podstaw wiedzy o ww. systemach zarządzania

⁴⁶ **Osiem zasad zarządzania jakością**, stanowiących od 2000r. podstawę norm ISO serii 9000 i będących przeniesieniem uznanej filozofii TQM do tychże norm, hasłowo określa się jako: **I. Orientacja na klienta, II. Przywództwo, III. Zaangażowanie ludzi, IV. Podejście procesowe, V. Podejście systemowe do zarządzania, VI. Ciągłe doskonalenie, VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów, VIII. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami**. Zasady te są szczegółowo sformułowane w wielu miejscach niniejszej monografii, np. na s. 101-105.

⁴⁷ W szeroko rozumianym planowaniu „procesów” stosujemy cykl PDCA (zwany także cyklem lub kołem Deminga) zgodnie z koncepcją: **zaplanuj** co będziesz wdrażał (*Plan*) -- **zaplanuj** jak będziesz wdrażał (*Do*) -- **zaplanuj** w jaki sposób sprawdzisz i ocenisz osiągnięte wyniki (*Check*) - - **zaplanuj wstępnie** jak postąpisz gdy osiągnięte wyniki będą zgodne z zaplanowanymi, a jak gdy osiągnięte wyniki nie będą zgodne z zaplanowanymi lub gdy dostrzeżesz nowe możliwości doskonalenia na przyszłość (*Act*).

⁴⁸ T. Kupczyk (red.nauk), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wroclawska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006.

oraz opanowanie praktycznej umiejętności doboru, opracowania i oceny materiałów dotyczących aspektów pracy w organizacjach objętych tymi systemami pod kątem możliwości ich bezpośredniego wykorzystania przez Szkolnego Doradcę Zawodowego w działalności informacyjnej, doradczej i aktywizującej ucznia jest krokiem ku zapewnieniu uczniom uniwersalnych kompetencji i kwalifikacji, potrzebnych do lepszego odnalezienia się na europejskim i polskim rynku pracy”.⁴⁹

Główna część monografii, zatytułowana **II. Teksty** – o szczególnym znaczeniu dla wprowadzania edukacji projakościowej do szkół w praktyce i kształtowania w jej ramach świadomości i postaw projakościowych – jest w 90% zbiorem wybranych, gotowych do realizacji w szkole i innych placówkach oświatowych oraz w domu, indywidualnych opracowań projektów o tematyce projakościowej stanowiących część dorobku wypracowanego przez przyszłych szkolnych doradców zawodowych w ramach bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* w latach 2007/2008. W zakresie niezbędnym dla skomponowania monografii odnoszącej się w warstwie praktycznej do wszystkich ośmiu zasad zarządzania jakością projekty te uzupełniono projektami niezbędnymi dla przesłania tematycznego monografii, opracowanymi specjalnie na potrzeby tego zbioru przeze mnie oraz współpracującą ze mną przy prowadzeniu wymienionego bloku zajęć Sylwią Dudziak-Kamieniarz. Dodatkowo, wszędzie tam gdzie było to merytorycznie uzasadnione, prace słuchaczy uzupełniono różnego rodzaju przypisami redakcyjnymi.

Zgodnie z wcześniejszą koncepcją (wypracowaną na etapie przyjmowania założeń do kształtowania tematów projektów indywidualnych do realizacji w latach 2007/2008 oraz ostatecznego opracowania tych tematów⁵⁰), część monografii zatytułowana **II. Teksty** grupuje projekty wokół trzech podtytułów, odzwierciedlających trzy ważne społecznie zagadnienia, tj.:

- **...wokół ogólnego zapoznawania z ośmioma zasadami zarządzania jakością jako podstawą pracy organizacji,**
 - proponując zapoznawanie z zasadami zarządzania jakością w wystąpieniu dyrektora motywującym do wdrażania systemu jakości w szkole, w działaniu w ramach przygotowywania festynu szkolnego, poprzez odgrywanie teatryku szkolnego na lekcjach wychowawczych, aż do pomysłu zastosowania zasad zarządzania jakością do rozwiązywania problemów – w sumie 4 projekty,

⁴⁹ Tekst w wersji zaczerpniętej z B. Sujak-Cyrul, *Kronika Konferencji: IV. Edukacja projakościowa w szkole...*, s. 343; tekst pierwotny, sformułowany przy trochę innej kolejności słów: B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 68.

⁵⁰ B. Sujak-Cyrul, S. Dudziak-Kamieniarz, *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole...*, w niniejszej monografii s. 36-37.

- **...wokół wdrażania poszczególnych zasad zarządzania jakością,**
 - proponując wdrażanie wybranej zasady w organizacyjnie ważnych sytuacjach szkolnych (sprawdzian szóstoklasisty, mierzenie jakości pracy szkoły, potwierdzanie kwalifikacji zawodowych egzaminem wewnętrznym, wybór dostawcy szkoleń dla Rady Pedagogicznej, praca biblioteki, praca w zespole), na lekcjach przedmiotowych (prawo Bernoulliego na lekcji fizyki) czy docelowo w sytuacjach domowych (wyjazd na wakacje, dostarczenie klientów wewnętrznych w domu, dokonywanie zakupów, sprzątanie domu) – w sumie 12 projektów, przedstawionych w kolejności od pierwszej do ósmej zasady zarządzania jakością,
- **...wokół kształtowania przyjaznego środowiska pracy,**
 - proponując wdrażanie przyjaznego środowiska w bardzo powszechnych sytuacjach codziennego życia (biurko, kuchnia, szafa ubraniowa, szafa nauczyciela) – w sumie 4 projekty,

w każdej z wymienionych grup w miarę możliwości odnosząc je do trzech obszarów docelowo planowanego wdrożenia: bezpośrednio wśród grona pedagogicznego szkoły, bezpośrednio wśród uczniów szkoły w ramach zajęć lekcyjnych lub pozalekcyjnych czy pośrednio w rodzinach, poprzez przeniesienie tematyki projektów projakościowych przez nauczycieli i/lub uczniów do swoich domów.

Podsumowując, projekty zebrane w części *II. Teksty*, choć zróżnicowane pod względem objętości, poruszanej tematyki i odzwierciedlonego w pracy „pomyślu dydaktycznego”, dają dobry przegląd możliwości wdrażania zasad zarządzania jakością w typowych i nietypowych sytuacjach szkolnych i domowych.

Część monografii zatytułowaną *III. Konteksty* i opatrzoną podtytułem *...wokół autorytetów jakości i ich dorobku* przygotowano z myślą o ułatwieniu szkolnym doradcom zawodowym (i innym czytelnikom) samokształcenia oraz prowadzenia edukacji w zakresie uznanych koncepcji zarządzania jakością, głoszonych przez Deminga, Jurana, Crosby’ego czy Shigeo Shingo i w olbrzymiej części leżących u podstaw wymagań i wytycznych zawartych w normach ISO serii 9000. Odkrywanie związków pomiędzy wcześniejszymi osiągnięciami praktyków i teoretyków zarządzania jakością – osiągnięciami sprawdzonymi i uznanymi za przykłady dobrych praktyk – a treścią norm ISO serii 9000 pozwala lepiej dostrzec, dlaczego normy te można nazywać „dorobkiem i dalszym źródłem kultury jakości”. Rolę materiałów dydaktycznych spełniają starannie przygotowane prace studentów, powstałe w ramach seminarium z Zarządzania Jakością prowadzonego przez mnie na Politechnice Wrocławskiej w latach 2005-2008.

Monografię kończy część *IV. Ponadto*, w której – dla celów informacyjnych i czytelności wieloaspektowych powiązań zarządzania jakością

z różnymi obszarami tematycznymi – zawarto kompletny wykaz źródeł literaturowych cytowanych/przywołanych w monografii z, jak się wydaje, cennym w dzisiejszych czasach podziałem na:

- **bibliografię** (pozycje wydane w formie drukowanej) – gdzie w porządku alfabetycznym wg nazwisk autorów (lub ,w braku nazwisk autorów, wg tytułów prac) przywołano 118 pozycji literaturowych; w przypadku cytowania pracy autorskiej pochodzącej z opracowania zbiorowego starano się obok wymienienia w spisie samej pracy, wymienić w nim także osobno przedmiotowe opracowanie zbiorowe,
- **netografię** (pozycje dostępne bezpośrednio w internecie) – gdzie przywołano 44 pozycje, wyróżnikiem alfabetycznym czyniąc odpowiednio do sytuacji nazwiska autorów, nazwy artykułów, nazwy instytucji posiadających strony lub nazwy samych stron/portali; trudności z ustaleniem jednego klucza dla wymienionych nazw odniesień internetowych powodują pojawienie się w nim pewnej dowolności; ze względu na specyfikę internetu oraz potrzebę nadania wykazowi jak najbardziej użytkowego charakteru; w spisie zbiorczym celowo pominięto trzy pozycje, których adresy źródłowe w czasie ostatecznego przygotowywania monografii do druku okazały się być już niedostępne,

opatrując wszystkie wymienione źródła odwołaniem do stron niniejszej monografii, na których dana pozycja literaturowa jest cytowana/przywoływana.

Mam nadzieję że niniejsza monografia, głównie przeznaczona dla szkolnych doradców zawodowych i innych nauczycieli, wypełniając lukę w warstwie gotowych materiałów dydaktycznych przeznaczonych do bezpośredniego stosowania w szkole i dotycząc ciągle mało rozpowszechnionej wśród nauczycieli tematyki zarządzania jakością, przyczyni się do wprowadzenia zagadnień związanych z systemami zarządzania jakością do kształcenia (w ramach edukacji projakościowej) oraz do praktyki szkół różnego szczebla i rodzaju, a także innych placówek oświatowych Dolnego Śląska.

Jednocześnie, ponieważ monografia ma charakter raportu z działań dydaktycznych oraz badań nad nimi w kontekście aktualnych trendów rynku pracy wywołanych wdrażaniem znormalizowanych systemów zarządzania jakością i systemów pochodnych, może być ciekawa dla innych osób zainteresowanych różnymi wymiarami zarządzania jakością, praktycznymi i teoretycznymi aspektami edukacji projakościowej (od przedszkola po szkoły wyższe), szeroko rozumianym doradztwem zawodowym, a także zagadnieniami badawczymi: monitorowaniem wpływu znormalizowanych systemów zarządzania na rynek pracy oraz badaniami poziomu wiedzy nauczycieli na temat znormalizowanych systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp.

Bibliografia:

Andres-Wędzina K., Czyżowicz M., Nakonieczna A., Paszko R., *Projakościowe szkolenie rady pedagogicznej*, [w:] Sujak-Lesz K., Krajna A., Ryk L. (red.), *Edukacja zawodoznawcza w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 261-268.

Ishikawa K., *Guide to Quality Control*, New York 1968.

Jedynak P., *Ocena znormalizowanych systemów zarządzania w polskich organizacjach*, *Problemy Jakości*, 03/2006, s. 4-7.

Karaszewski R., *Systemy zarządzania jakością największych korporacji świata i ich dyfuzja*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2003.

Kochan-Wójcik M., Krajna A., Małkiewicz E., Ryk L., Sujak-Lesz K., Tkocz M., *Nowi nauczyciele na nowe czasy. z doświadczeń kształcenia nauczycieli w Uniwersytecie Wrocławskim 2000-2005*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005.

Koszmider M., *Nowa szkoła zawodowa-jaka? Ścieżka edukacyjna: edukacja projakościowa*, *Nowa edukacja zawodowa*, 6/2003, s. 7-9.

Koszmider M., Zielińska D., *Program nauczania. Podstawy wiedzy o jakości*, ŁCDNiKP, Łódź 2004.

Krajna A., *Zamiast wstępu*, [w:] Sujak-Cyrul B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 9-10.

Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyrul B. (red. nauk. działu *Edukacja projakościowa*)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005.

T. Kupczyk (red.nauk.), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006.

Lisiecka K., *Kreowanie jakości*, Wyd. Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2002.

Skrzypek E., *Jakość i efektywność*, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000.

Sujak-Cyrul B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyrul B. (red. nauk. działu *Edukacja projakościowa*)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 41-70.

Sujak-Cyrul B., *Kronika Konferencji : IV. Edukacja projakościowa w szkole*, w: A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 343-352.

Sujak-Cyrul B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego oraz MarMar, Wrocław-Opole 2006.

Sujak-Cyrul B., Dudziak S., *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania ja-*

kością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r., [w:] Sujak-Cyrul B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 61-72.

Sujak-Cyrul B., Dudziak S., *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Sujak-Cyrul B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 13-60.

Sujak-Cyrul B., Dudziak-Kamieniarz S., *Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp: wyniki wstępne za 2007 r.*, w niniejszej monografii, s. 45-58.

Sujak-Cyrul B., Dudziak-Kamieniarz S., *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, w niniejszej monografii, s. 33-44.

Sujak-Lesz K., Krajna A., Ryk L. (red.), *Edukacja zawodoznawcza w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006.

Sujak-Lesz K., Ryk L., Krajna A., *Zamiast wstępu*, w niniejszej monografii, s. 7-8.

Śmigielska M. (red. nauk.), *Edukacja zawodoznawcza i projakościowa w szkole. Projekty w realizacji zadań Szkolnego Doradcy Zawodowego*, Wyd. Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Opole-Wrocław 2006.

Wawak T., Recha M., Modliński W., Majterski J., *Edukacja-spojrzenie w przyszłość*, *Problemy Jakości*, 1/2006, s. 5-8.

Netografia:

Internetowy Słownik Wyrazów Obcych PWN: <http://swo.pwn.pl> .

Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji: www.pcbc.gov.pl .

Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO: www.iso.org .

Barbara Sujak-Cyruł¹,
Sylwia Dudziak-Kamieniarz²

Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością³

Obserwowany w skali Polski, Unii Europejskiej i całego świata trend powszechnego wdrażania systemów zarządzania jakością wg ISO 9001 (i pochodnych systemów zarządzania, w tym środowiskiem i bhp) w różnego rodzaju organizacjach oraz jego wyraźny wpływ na rynek pracy w Polsce⁴ pozostawiają poza dyskusją konieczność uwzględnienia tematyki systemów zarządzania, a zwłaszcza systemów zarządzania jakością, w kształceniu szkolnych doradców zawodowych.⁵ Natomiast potrzeba opanowania w krótkim czasie (w wąskich ramach czasowych, z góry nałożonych programem studiów) niezbędnej wiedzy podstawowej w tym zakresie przez przyszłych szkolnych doradców zawodowych – gdy równocześnie w środowisku nauczycielskim tematyka systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp dość powszechnie jest ciągle po-

¹ Dr, adiunkt naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatykacji, Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych.

² Doktorantka w Zakładzie Nauczania Fizyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego.

³ Praca powstała na podstawie materiałów, opracowanych przez autorki na potrzeby prowadzenia warsztatów *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp* w ramach studiów podypl. „Szkolny doradca zawodowy”, zorganizowanych przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego w roku 2007/2008.

⁴ Przegląd informacji o wpływie systemów zarządzania jakością na rynek pracy w Polsce zawiera artykuł: Sujak-Cyruł B., *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] Kupeczyk T. (red. nauk), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk także w niniejszej monografii na s. 59-76.

⁵ Pierwsze publikacje dotycząca tego zagadnienia w kształceniu szkolnych doradców zawodowych:

- Sujak-Cyruł B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [Sujak-Cyruł B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.
- Sujak-Cyruł B., *Kronika Konferencji : IV. Edukacja projakościowa w szkole*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyruł B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 343-352.

strzegana jako nowa i ogólnie mało rozpowszechniona^{6,7,8} – wymusza stosowanie aktywizujących metod kształcenia jako najbardziej efektywnych.

Zgodnie z autorskim⁹ programem bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp* – wprowadzającym tematykę systemów zarządzania do kolejnych edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, organizowanych przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego – jedną z zastosowanych aktywizujących metod nauczania jest perspektywiczna i dobrze znana nauczycielom metoda projektów¹⁰. Chociaż w kolejnych edycjach studiów podyplomowych wymiar czasu dostępnego na realizację ww. bloku zajęć ewoluował (i to zarówno w zakresie ilości godzin przeznaczonych na realizację zajęć jak i potencjalnych godzin pracy własnej słuchaczy poza zajęciami), to **podstawowe założenia dotyczące realizacji projektów przez przyszłych szkolnych doradców zawodowych** były i są ciągle takie same – tak jak zostało to pierwotnie określone¹¹:

- *wykonanie przez słuchaczy (grupowo lub indywidualnie; na bazie wykładu, wybranych publikacji i/lub informacji medialnych oraz analizy zebranych doświadczeń organizacyjnych, dydaktycznych i społecznych słuchacza) projektów dotyczących szeroko rozumianej edukacji projakościowej jest jednym z podstawowych warunków zaliczenia zajęć,*
- *wykonanie projektów powinno zapewnić bezpośredni związek słuchaczy z praktyką – tematyka każdego projektu powinna włączać nowe elementy projakościowe do znanego nauczycielom środowiska ich działania, a forma opracowanego projektu powinna umożliwiać jego bezpośrednie*

⁶ Tego typu dane z badań własnych przeprowadzonych w 2004r. dostępne są w pracy: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego ...*, s. 64-66.

⁷ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 61-72.

⁸ Porównaj też: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak-Kamieniarz, *Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp - wyniki wstępne za 2007 r.*, opublikowane w niniejszej monografii, s. 45-58.

⁹ Autorką ww. programu bloku zajęć opracowanego w 2003r. oraz jego późniejszej modyfikacji w latach 2005-2007 wg zmieniających się potrzeb była dr Barbara Sujak-Cyruł. Fragmenty programu, ukazujące m.in. znaczenie metody projektów w omawianym bloku zajęć, opublikowano w: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 62-64.

¹⁰ Więcej na temat metody projektów można znaleźć np. w:

- B. Gołębniak (red.), *Uczenie metodą projektów*, WSiP, Warszawa 2002,
- E. Brudnik, A. Moszyńska, B. Owczarska, *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie – przewodnik po metodach aktywizujących*, Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000, s. 185-194.

¹¹ B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 64, 66-68.

wykorzystanie w szkole, w ramach realizacji szeroko rozumianych zadań doradcy zawodowego¹²,

- wykonanie projektów powinno docelowo wyposażyć słuchaczy w materiały i pomoce umożliwiające szybkie podjęcie zadań szkolnego doradcy zawodowego w obszarze związanym z przygotowaniem uczniów do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i/lub bhp.

W trzeciej edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodo- wy”, organizowanych przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego w roku 2007/2008, przeznaczony na realizację bloku zajęć „Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp” wymiar 10 godzin warsztatów oraz konieczność realizacji tych zajęć od połowy lipca do połowy września 2007 (połączona z możliwością pracy własnej słuchaczy nad projektami poza zajęciami do końca września) zrodził potrzebę przemyślenia zakresu wymaganej realizacji i możliwości zastosowania wcześniej opracowanych¹³ 57 tematów projektów podnoszących świadomość projakościową w szkole – przeznaczonych i z sukcesem wykorzystanych do opracowania projektów grupowych w ramach wspomnianego bloku zajęć przez słuchaczy drugiej edycji tych studiów w roku 2005/2006¹⁴. Autorki uznały, że ponowne zastosowanie wspomnianych tematów projektów, z założenia wymagających pracy grupowej 3-4 osób oraz pełnej realizacji wszystkich etapów projektu (**zaplanuj** w grupie -- **wdróż** plan indywidualnie w życie w swojej szkole -- **zbadaj i oceń** uzyskane wyniki -- **wskaż możliwości doskonalenia**), przekracza możliwości realizacyjne słuchaczy w przyjętym dla trzeciej edycji reżimie czasowym. Zdeterminowało to potrzebę opracowania nowych tematów projektów, przeznaczonych do indywidualnego wykonania i obejmujących jedynie zaplanowanie realizacji działań bez konieczności ich bezpośredniego wdrożenia w szkole w wyżej określonych ramach czasowych.

Założono, że nowe tematy projektów powinny w większości umożliwić wykonującym projekty słuchaczom szczególne skupienie uwagi na szeroko ro-

¹² Zakres zadań doradcy zawodowego określa *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 stycznia 2003r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach* (Dz.U. nr 11, poz.114).

¹³ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 13-60.

¹⁴ Najlepsze z prac będących wynikiem realizacji wspomnianych 57 tematów projektów grupowych opublikowano w książce: B. Sujak-Cyruł (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006.

zumianym planowaniu „procesów” objętych projektami (zgodnie z koncepcją: **zaplanuj co będziesz wdrażał -- zaplanuj jak będziesz wdrażał -- zaplanuj w jaki sposób sprawdzisz i ocenisz osiągnięte wyniki -- zaplanuj wstępnie jak postąpisz gdy osiągnięte wyniki będą zgodne z zaplanowanymi, a jak gdy osiągnięte wyniki nie będą zgodne z zaplanowanymi lub gdy dostrzeżesz nowe możliwości doskonalenia na przyszłość**), obejmować tematykę elementarnych zagadnieniach dotyczących zarządzania jakością i mających istotne znaczenie dla kształtowania podstaw świadomości projakościowej oraz jednocześnie pozostawiać wykonującemu projekt dość dużą swobodę uściślenia tematu w sposób odzwierciedlający jego zainteresowania, doświadczenia, odczucia co do przydatności zaproponowanego sposobu postępowania w życiu. Dodatkowo wychodząc z założenia (analogicznego do przyjętego w¹⁵), że docelowa aktywna realizacja „zaplanowanych” projektów przez przyszłych szkolnych doradców zawodowych w swoich szkołach macierzystych powinna mieć charakter projektów podnoszących świadomość projakościową w szkole o jak najszerszym oddziaływaniu na całą społeczność szkolną, przyjęto że **każdy ogólnie sformułowany zakres tematyczny projektu** (jeżeli jest to tylko możliwe i logicznie uzasadnione) **powinien zostać odniesiony do trzech obszarów docelowo planowanego wdrożenia:**

- bezpośrednio **wśród grona pedagogicznego szkoły**,
- bezpośrednio **wśród uczniów szkoły**, w ramach zajęć lekcyjnych lub pozalekcyjnych,
- pośrednio **w rodzinach**, poprzez przeniesienie tematyki projektów projakościowych przez nauczycieli i/lub uczniów do swoich domów.

W rezultacie **opracowano 31 tematów projektów dotyczących w ocenie autorek trzech ważnych społecznie zagadnień:**

- **ogólnego zapoznawania z ośmioma zasadami zarządzania jakością jako podstawą pracy organizacji**,
 - wywodząc powyższą tematykę z faktu, że coraz więcej organizacji różnego typu z najbliższego otoczenia nauczycieli i uczniów – w tym organizacji nieprodukcyjnych jak urzędy, szpitale, szkoły, komisariaty – z dobrym skutkiem wdraża i utrzymuje systemy oparte na ośmiu zasadach zarządzania jakością, przy czym uważa się, że pomyślne zastosowanie przez organizację wspomnianych ośmiu zasad zarządzania jakością powinno przynieść organizacji oraz jej pracownikom, klientom i dostawcom wymierne korzyści¹⁶ i dlatego nauczyciele oraz

¹⁵ B. Sujak-Cyrul, S. Dudziak, *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych...*, s. 15.

¹⁶ Patrz na przykład:

- Norma PN-EN ISO 9000: 2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006, s. 9 (lub wcześniejsze wydanie tej normy: PN-EN ISO 9000:2001)

uczniowie powinni mieć tego świadomość jako potencjalni klienci czy przyszli pracownicy tego typu organizacji,

- **kształtowania postaw projakościowych na bazie wdrażania poszczególnych zasad zarządzania jakością,**
 - wywodząc powyższą tematykę tak jak poprzednio z faktu, że „wielu praktyków upatruje źródeł trudności we wdrażaniu i doskonaleniu systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp w Polsce w braku wykształconych i utrwalonych postaw projakościowych pracowników organizacji objętych ww. systemami, a jak wiadomo najłatwiej tego typu postawy kształtować w młodym wieku”¹⁷, zarówno w szkole jak i w domu,
- **kształtowania przyjaznego środowiska pracy/ życia przez doskonalenie,**
 - wywodząc powyższą tematykę z faktu, że praca/nauka/życie w środowisku doskonalącym najprostsze elementy otoczenia z myślą o wygodzie użytkownika i eliminowaniu nieefektywnych działań powinna pozytywnie wzmacniać całość edukacji projakościowej nauczycieli/uczniów/członków rodzin poprzez ich bezpośrednie uczestnictwo w życiu doskonalącej się szkoły/rodziny, skutecznie stosującej dobre praktyki jakości typu Kaizen¹⁸).

Dla zapewnienia lepszej czytelności pracy przynależność poszczególnych opracowanych tematów do wymienionych powyżej obszarów tematycznych, wraz z planowanym zasięgiem wdrożenia, przedstawiono w formie tabelarycznej (Tabela 1). Dane zawarte w tabeli są integralnie związane z zamieszczonym poniżej – na końcu niniejszej pracy – **spisem nowo opracowanych tematów projektów**, a jednoznaczną identyfikację tematów projektów zapewniają przypisane im numery.

• Norma PN-EN ISO 9004: 2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*, wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 25.

¹⁷ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych ...*, s. 15.

¹⁸ Szerzej o możliwościach i potrzebie kształtowania aktywnych postaw projakościowych nauczycieli i uczniów poprzez ciągłe doskonalenie zgodne z metodologią napisano w pracy: B. Sujak-Cyruł, „Jeżeli Japończycy mogą, to dlaczego nie my - polscy nauczyciele?” – czyli o kształtowaniu aktywnych postaw projakościowych ukierunkowanych na doskonalenie, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 225-233.

Większość opracowanych i wyspecyfikowanych poniżej tematów projektów została z dobrym skutkiem zrealizowana¹⁹ - zgodnie z założeniem jako projekty indywidualne do zajęć warsztatowych *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem i bhp* - w ramach studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” zorganizowanych w roku 2007/2008 przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego. Chociaż przedstawione w niniejszej pracy tematy projektów zostały opracowane na potrzeby konkretnych zajęć warsztatowych, to w ocenie auterek tematy te powinny być użyteczne także dla innym nauczycieli (czy przedstawicieli szeroko rozumianych placówek oświatowych), zainteresowanych wprowadzaniem tematyki związanej z systemami zarządzania jakością do kształcenia oraz praktyki szkół różnego typu i szczebla.

Czytelników poszukujących potencjalnych źródeł informacji do wykorzystania w trakcie realizacji takich projektów, autorki odsyłają do:

- swojej wcześniejszej pracy²⁰, w której zestawiono bogaty wykaz tego typu podstawowych źródeł dostępnych w 2006 r., obejmujący:
 - pozycje książkowe dotyczące szeroko rozumianego zarządzania jakością,
 - pozycje książkowe i broszury dotyczące edukacji projakościowej i zarządzania jakością w szkolnictwie,
 - czasopisma dotyczące jakości,
 - normy dotyczące systemów zarządzania jakością oraz
 - strony internetowe uznanych organizacji prowadzących działalność związaną z szeroko rozumianym zarządzaniem jakością.
- oraz do zbiorczego wykazu literatury cytowanej/przywołanej w tekście, zamieszczonego na końcu niniejszej monografii „Edukacja projakościowa - krok trzeci”.

¹⁹ Prace będące wynikiem realizacji wymienionych tematów projektów indywidualnych zostały m.in. opublikowane w niniejszej książce w części *Teksty*, a numer zadania, podany w przypisie do każdej z tych prac, jest numerem tematu projektu zaczerpniętym z niniejszej publikacji.

²⁰ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych...*, s. 59-60.

Tabela 1 Podział nowo opracowanych tematów na obszary tematyczne odzwierciedlające koncepcję podnoszenia świadomości projakościowej w szkole i rodzinie

Źródło: Opracowanie autorek.

TEMATYKA PROJEKTU		PLANOWANY ZASIĘG WDROŻENIA	Nr TEMATU PROJEKTU
Zasady zarządzania jakością jako podstawa pracy organizacji	Ogólnie o ośmiu zasadach	wśród nauczycieli	1
		wśród uczniów	10
Kształtowanie postaw projakościowych na bazie poszczególnych zasad zarządzania jakością	I zasada	wśród nauczycieli	2
		wśród uczniów	11
		w rodzinie	19
	II zasada	wśród nauczycieli	3
		wśród uczniów	12
		w rodzinie	20
	III zasada	wśród nauczycieli	4
		wśród uczniów	13
		w rodzinie	21
	IV zasada	wśród nauczycieli	5
		wśród uczniów	14
		w rodzinie	22
	V zasada	wśród nauczycieli	6
		wśród uczniów	15
		w rodzinie	23
	VI zasada	wśród nauczycieli	7
		wśród uczniów	16
		w rodzinie	24
	VII zasada	wśród nauczycieli	8
		wśród uczniów	17
		w rodzinie	25
	VIII zasada	wśród nauczycieli	9
		wśród uczniów	18
		w rodzinie	26
Kształtowanie przyjaznego środowiska pracy/życia przez doskonalenie	Środowisko pracy	nauczyciela	27, 29, 31
		ucznia	28
		domu rodzinnego	29, 30

Spis nowo opracowanych tematów projektów:

1. Projektowanie zapoznania grona pedagogicznego z **8 zasadami zarządzania jakością**, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000, celem przygotowania nauczycieli do wdrażania zasad zarządzania jakością w swojej szkole.
2. Projektowanie wdrożenia w szkole pierwszej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **I. Orientacja na klienta:** „*Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykroczyć ponad jego oczekiwania.*”
3. Projektowanie wdrożenia w szkole drugiej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **II. Przywództwo:** „*Przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się, aby tworzyli oni i utrzymywali środowisko wewnętrzne, w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiągnięcie celów organizacji.*”
4. Projektowanie wdrożenia w szkole trzeciej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **III. Zaangażowanie ludzi:** „*Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich możliwości dla dobra organizacji.*”
5. Projektowanie wdrożenia w szkole czwartej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako **IV. Podejście procesowe:** „*Pożądany wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nimi zasoby są zarządzane jako proces.*”
6. Projektowanie wdrożenia w szkole piątej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **V. Systemowe podejście do zarządzania:** „*Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów.*”
7. Projektowanie wdrożenia w szkole szóstej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **VI. Ciągłe doskonalenie:** „*Zaleca się, aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji.*”
8. Projektowanie wdrożenia w szkole siódmej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów:** „*Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji.*”
9. Projektowanie wdrożenia w szkole ósmej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000

jako: **VIII. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami:** „Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemne korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości”

10. Projektowanie zapoznania uczniów z **8 zasadami zarządzania jakością**, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000, celem przygotowania uczniów do wdrażania zasad zarządzania jakością w swojej szkole.
11. Projektowanie wdrożenia w szkole pierwszej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
I. Orientacja na klienta: „Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania.”
12. Projektowanie wdrożenia w szkole drugiej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
II. Przywództwo: „Przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się, aby tworzyli oni i utrzymywali środowisko wewnętrzne, w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiąganie celów organizacji.”
13. Projektowanie wdrożenia w szkole trzeciej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
III. Zaangażowanie ludzi: „Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich możliwości dla dobra organizacji.”
14. Projektowanie wdrożenia w szkole czwartej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
IV. Podejście procesowe: „Pożądaný wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nimi zasoby są zarządzane jako proces.”
15. Projektowanie wdrożenia w szkole piątej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
V. Systemowe podejście do zarządzania: „Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązanymi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów.”
16. Projektowanie wdrożenia w szkole szóstej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
VI. Ciągłe doskonalenie: „Zaleca się, aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji.”
17. Projektowanie wdrożenia w szkole siódmej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów: „Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji.”

18. Projektowanie wdrożenia w szkole ósmej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **VIII. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami:** „Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemne korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości.”
19. Projektowanie wdrożenia w rodzinie pierwszej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **I. Orientacja na klienta:** „Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania.”
20. Projektowanie wdrożenia w rodzinie drugiej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **II. Przywództwo:** „Przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się, aby tworzyli oni i utrzymywali środowisko wewnętrzne, w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiąganie celów organizacji.”
21. Projektowanie wdrożenia w rodzinie trzeciej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **III. Zaangażowanie ludzi:** „Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich możliwości dla dobra organizacji.”
22. Projektowanie wdrożenia w rodzinie czwartej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako **IV. Podejście procesowe:** „Pożądany wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nimi zasoby są zarządzane jako proces.”
23. Projektowanie wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **V. Systemowe podejście do zarządzania:** „Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązanymi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiąganiu celów.”
24. Projektowanie wdrożenia w rodzinie szóstej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **VI. Ciągłe doskonalenie:** „Zaleca się, aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji.”
25. Projektowanie wdrożenia w rodzinie siódmej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów:** „Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji.”
26. Projektowanie wdrożenia w rodzinie ósmej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: **VIII. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami:** „Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemne korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości.”

27. Zaprojektowanie wdrożenia w szkole **kształtowania środowiska pracy nauczycieli** przez doskonalenie zagospodarowania powierzchni biurka (z uwzględnieniem różnych aktywności nauczycieli).
28. Zaprojektowanie wdrożenia w szkole **kształtowania środowiska pracy ucznia** przez doskonalenie zagospodarowania powierzchni biurka uczniowskiego.
29. Zaprojektowanie wdrożenia w szkole (w rodzinie) **kształtowania środowiska pracy nauczyciela** przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w szafie (np. szafa ubraniowa, narzędziowa, itp.).
30. Zaprojektowanie wdrożenia w rodzinie **kształtowania środowiska pracy** przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w kuchni.
31. Zaprojektowanie wdrożenia w szkole **kształtowania elementu środowiska pracy nauczycieli** przez doskonalenie rozmieszczenia informacji na tablicy ogłoszeń w pokoju nauczycielskim.

Bibliografia:

- Brudnik E., Moszyńska A., Owczarska B., *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie – przewodnik po metodach aktywizujących*, Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000.
- Gołębiak B. (red.), *Uczenie metodą projektów*, WSiP, Warszawa 2002.
- Norma PN-EN ISO 9000:2001 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9000:2000 i ISO 9000:2000; zastąpiona przez nowsze wydanie: PN-EN ISO 9000:2006).
- Norma PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006 (identyczna z EN ISO 9000:2005 i ISO 9000:2005).
- Norma PN-EN ISO 9004: 2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*, wyd. PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9004:2000 i ISO 9004:2000).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 stycznia 2003 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz.U. nr 11, poz.114).
- Sujak-Cyrul B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyrul B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW r. i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.
- Sujak-Cyrul B. (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006.
- Sujak-Cyrul B., „Jeżeli Japończycy mogą, to dlaczego nie my - polscy nauczyciele?” – czyli o kształtowaniu aktywnych postaw projakościowych ukierunkowanych na doskonalenie, [w:] Sujak-Cyrul B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*,

Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 225-233.

Sujak-Cyrul B., *Kronika Konferencji : IV. Edukacja projakościowa w szkole*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyrul B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 343-352.

Sujak-Cyrul B., *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] Kupczyk T. (red. nauk.), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk także w niniejszej monografii na s. 59-76.

Sujak-Cyrul B., Dudziak S., *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*, [w:] Sujak-Cyrul B. (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 61-72.

Sujak-Cyrul B., Dudziak-Kamieniarz S., *Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp - wyniki wstępne za 2007 r.*, opublikowane w niniejszej monografii, s. 45-58.

Sujak-Cyrul B., Dudziak S., *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Sujak-Cyrul B. (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 13-60.

Barbara Sujak-Cyruł¹,
Sylwia Dudziak-Kamieniarz²

Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp: wyniki wstępne za 2007 r.

Informacje o podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp – oprócz szczególnej wartości poznawczej dla badań nad zarządzaniem jakością na Dolnym Śląsku – mają istotne znaczenie dla odpowiedniego kształtowania treści merytorycznych, wymiaru czasowego i metod nauczania w bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, a także dla rzetelnej oceny potrzeby i skuteczności prowadzenia ww. bloku zajęć.

Kształcąc w 2007 r. przyszłych Szkolnych Doradców Zawodowych w bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* prowadzonych według autorskiego programu dr Barbary Sujak-Cyruł w ramach III edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”³, zgodnie z założeniami tego programu prowadzono badania ankietowe podstawowej wiedzy własnej nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Niniejsza praca przedstawia wstępne wyniki części tych badań, natomiast całość badań przeprowadzonych w 2007 r. – stanowiąc fragment szerszego zamierzenia badawczego prowadzonego przez B. Sujak-Cyruł od 2004 r. – zostanie kompleksowo opracowana i opublikowana w terminie późniejszym.

Wiedzę nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, w zakresie podstawowym badano przy użyciu anonimowej ankiety w dwu krytycznych momentach:

¹ Dr, adiunkt naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji, Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych.

² Doktorantka w Zakładzie Nauczania Fizyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego.

³ Wspomniana edycja studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w latach 2007/2008 została zorganizowana, tak jak i poprzednie edycje, przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego.

- badania wstępne prowadzono na samym początku przedmiotowych zajęć, przed rozpoczęciem przekazywania jakichkolwiek treści merytorycznych (**pretest**⁴),
- badania końcowe prowadzono na samym końcu przedmiotowych zajęć, po definitywnym zakończeniu przekazywania treści merytorycznych (**posttest**⁵).

Badania przeprowadzono w terminach, wynikających z harmonogramu zajęć warsztatowych dla poszczególnych grup. Ankiety skierowano do wszystkich słuchaczy III edycji studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” uczestniczących w przedmiotowym bloku zajęć – tj. do 53 nauczycieli zatrudnionych w różnych placówkach oświatowych Dolnego Śląska na różnych stanowiskach.

Ankieta użyta do badań wstępnych (patrz Rys. 1) była identyczna w warstwie merytorycznej pytań z ankietą użytą po raz pierwszy przez autorkę programu, B. Sujak-Cyruł przy prowadzeniu tego typu badań w 2004 r.⁶ oraz zawierała rozwinięte elementy służące pozyskaniu informacji ogólnych o ankietowanych, zastosowane przy badaniach tego typu w 2006⁷ i 2007 r. Do badań końcowych – analogicznie jak w 2006 r. – zastosowano ankietę zawierającą, oprócz treści identycznych jak w badaniu wstępnym, dodatkowe pytania sprawdzające głównie znajomość podstawowych pojęć występujących w całości w normie ISO 9001 dotyczącej systemu zarządzania jakością oraz w części w aktualnych normach ISO 14001 i PN-N 18001 dotyczących odpowiednio systemu zarządzania środowiskowego i systemu zarządzania bhp, a także pytania badające subiektywne oceny słuchaczy odnośnie przeprowadzonych zajęć oraz ważności nauczanej tematyki, jak również możliwości zastosowań praktycznych w pracy szkolnego doradcy zawodowego ww. wiedzy i zrealizowanych na zajęciach projektów.

⁴ Badania wstępne nazwano pretestem zgodnie z: J. Brzeziński, *Badania eksperymentalne w psychologii i pedagogice*, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2000, s. 58.

⁵ Badania końcowe nazwano posttestem zgodnie z: J. Brzeziński, *Badania eksperymentalne...*, s. 59.

⁶ Podstawowe wyniki tych badań opublikowano w pracy: B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyruł (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.

⁷ Opracowane wyniki części tych badań opublikowano w pracy: B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 61-72.

Wstępne wyniki ogólne uzyskane z badań w 2007 r. przedstawiono w Tabeli 1 oraz zobrazowano graficznie na Rys. 2 i Rys. 3, przy czym – dla podkreślenia kontynuacji wcześniejszych badań oraz ułatwienia porównywania wyników z różnych lat – w prezentacji i opisie tych wyników zachowano analogiczny układ graficzny i opisowy jak we wcześniej opublikowanych pracach^{8,9}.

W opinii ankietowanych w 2007 r. słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, zebranej za pomocą **pretestu** od 52 osób, **wstępna ocena** ich znajomości tematyki systemów zarządzania, poruszanej w ramach bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* – wyrażona w skali od 0 do 5 – oscylowała głównie wokół oceny „**0-nigdy o tym nie słyszałem**” (od 44 do 12 odpowiedzi w zależności od zagadnienia, przy zwrocie 52 ankiet) oraz oceny „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**” (od 29 do 4 odpowiedzi w zależności od zagadnienia), osiągając jednak także wartości wyższe, np.:

- „**2-ogólnie orientuję się w temacie**” (dla wszystkich zagadnień – od 9 do 3 ocen w zależności od zagadnienia),
- „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**” (od 3 do 1 oceny w zależności od zagadnienia, ale jedynie w zakresie siedmiu z dziewięciu zagadnień – bez zagadnienia seria norm ISO 14000 oraz norma PN-N 18001),
- „**4-mogę swobodnie rozmawiać na ten temat**”(sporadycznie od 2 do 1 ocen w zależności od zagadnienia, ale jedynie w zakresie pięciu z dziewięciu zagadnień – bez zagadnień takich jak HACCP, audit wewnętrzny, działania korygujące, działania zapobiegawcze),
- „**5-jestem specjalistą od tego zagadnienia**”(tylko po 1 ocenie wyrażonej przez tę samą osobę, i to jedynie w zakresie dwu z dziewięciu zagadnień takich jak: audit wewnętrzny i działania zapobiegawcze) (patrz Rys. 2 (A)),

natomiast **średnia z tych ocen kształtowała się dla poszczególnych tematów od 0,27 do 1,12** (patrz Tabela 1).

Przystępując do zajęć z tego bloku, ankietowani słuchacze zgodnie z własną deklaracją posiadali **wiedzę wstępną o wszystkich tematach na poziomie średniej ogólnej rzędu 0,69** (czyli średnio na poziomie pomiędzy „**0-nigdy o tym nie słyszałem**” a „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**”), przy czym:

⁸ B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania...*

⁹ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*

- najmniej wiedzieli o normie PN-N 18001 (średnia 0,27), dwa razy więcej ale ciągle niewiele wiedzieli o serii norm ISO 14000 (średnia 0,40) i systemie HACCP (średnia 0,42), trochę więcej o serii norm ISO 9000 (średnia 0,54) – czyli średnio na poziomie praktycznie nie przekraczającym połowy lub nieznacznie przekraczającym połowę pomiędzy „**0-nigdy o tym nie słyszałem**” a „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**”,
- najwięcej wiedzieli o systemie zarządzania jakością (średnia 1,12) i troszkę mniej o audicie wewnętrznym (średnia 1,04), następnie o działaniach zapobiegawczych (średnia 0,90) oraz normie ISO 9001 (średnia 0,85), jeszcze mniej o działaniach korygujących (średnia 0,65) - czyli średnio na poziomie przekraczającym połowę pomiędzy „**0-nigdy o tym nie słyszałem**” a „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**”, w najlepszym wypadku dla dwu zagadnień niewiele przekraczając poziom „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**” (patrz Rys. 2 (B)).

Porównując wyniki badań wstępnych z 2007 r. z wynikami takich badań z 2004 r.¹⁰ oraz 2006 r.¹¹ należy podkreślić, że **średni poziom wiedzy wstępnej w zakresie tematyki systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp wśród przyszłych szkolnych doradców zawodowych w roku 2007 generalnie był niższy od poziomów określonych odpowiednio w roku 2004 i 2006, jedynie dla trzech pojęć (systemy zarządzania jakością, audit wewnętrzny i norma PN-EN 18001) mieścił się pomiędzy wcześniej określonymi poziomami, tj. był zauważalnie wyższy niż w roku 2004 oraz zauważalnie niższy niż w roku 2006 r.** (patrz Rys. 2). O ile ostatni fakt można próbować wiązać z odzwierciedleniem w potocznej wiedzy nauczycieli faktu upowszechniania się z upływem lat stosowania znormalizowanych systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp w Polsce, Europie i świecie (porównaj z^{12,13}), o tyle stwierdzony w 2007 r. fakt ogólnego obniżenia się poziomu wiedzy wstępnej w zakresie tematyki systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp wśród przyszłych szkolnych doradców zawodowych wskazuje na potrzebę głębszego zbadania i zanalizowania tego zjawiska.

¹⁰ B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania...*, s. 64 i dalsze

¹¹ B. Sujak-Cyrul, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r. ...*

¹² B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania...*, s. 44 i dalsze.

¹³ B. Sujak-Cyrul, *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] T. Kupczyk (red. nauk.), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wroclawska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk także w niniejszej monografii na s. 59-76.

Ankieta anonimowa,

wypełniana przez słuchacza studiów podyplomowych "Szkolny Doradca Zawodowy", CEN, Uniwersytet Wrocławski , semestr pierwszy - lipiec 2007r

ANKIETA WSTĘPNA**Nazwa zajęć :**

" Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp"

Pomysł oraz opracowanie koncepcji i programu zajęć : dr Barbara Sujak-Cyrul

Prowadzenie warsztatów: dr Barbara Sujak-Cyrul przy wsparciu mgr Sylwii Dudziak

Pomysł i opracowanie koncepcji badania wstępnego oraz opracowanie formularza ankiety: dr Barbara Sujak-Cyrul

INFORMACJE OGÓLNE O ANKIETOWANYM

Funkcja pełniona w szkole:

dyrektor/wicedyrektor pedagog lub psycholog nauczyciel przedmiotu inna funkcja

Rodzaj posiadanego wykształcenia:

humanistyczne (j. polski, j. obcy, historia, WOS) **matematyczno-przyrodnicze** (mat., fiz., chem., biologia, geografia, informatyka) **zawodowe** (przedmioty zawodowe) **inne** (religia, sztuka, technika, WF)

CZĘŚĆ A.

Proszę wyrazić subiektywną ocenę znajomości poniższych zagadnień przez zakreślenie w tabeli , w wierszu danego zagadnienia, jednej z liczb z przedziału od 0 do 5, którym przypisano poniższe umowne znaczenie:

0 - nigdy o tym nie słyszałam/em

3 - mogę ogólnie rozmawiać na ten temat

1 - słyszałam/em ,ale nie wiem co to znaczy

4 - mogę swobodnie rozmawiać na ten temat

2 - ogólnie orientuję się w tym temacie

5 - jestem specjalistą od tych zagadnień

Dodatkowo, przez zaznaczenie „X” w wierszu danego zagadnienia, proszę wskazać ewentualne źródła swojej wiedzy o każdym z wymienionych zagadnień

ZAGADNIENIE	Ocena znajomości zagadnienia						Źródła wiedzy ankietowanego				
							Prasa, telewizja, Internet	Specjalistyczne kursy /szkolenia	Rodzina	Inne źródła (jakie ?)	Nie pamiętam, skąd wiem
ISO 9001	0	1	2	3	4	5					
HACCP	0	1	2	3	4	5					
seria norm ISO 9000	0	1	2	3	4	5					
seria norm ISO 14000	0	1	2	3	4	5					
PN-N 18001	0	1	2	3	4	5					
audit wewnętrzny	0	1	2	3	4	5					
działania korygujące	0	1	2	3	4	5					
działania zapobiegawcze	0	1	2	3	4	5					
system zarządzania jakością	0	1	2	3	4	5					

Rys. 1 Wygląd ankiety wstępnej, użytej w 2007 r. do badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp
Źródło: Opracowanie B. Sujak-Cyrul na podstawie ankiety własnego pomysłu, użytej do przeprowadzenia pierwszych badań tego typu w 2004 r. z elementami rozwinięcia zastosowanymi w 2006 i 2007 r.

Tabela 1 Wyniki badania podstawowej wiedzy nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp - 2007 r.

Źródło: Opracowanie własne B. Sujak-Cyruł i S. Dudziak-Kamieniarz na podstawie badań własnych przeprowadzonych w 2007 r., dane dotychczas niepublikowane.

WYNIKI BADANIA PODSTAWOWEJ WIEDZY NAUCZYCIELI PLANUJĄCYCH PEŁNIENIE FUNKCJI DORADCY ZAWODOWEGO, NA TEMAT SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA: JAKOŚCIĄ, ŚRODOWISKIEM I BHP									
–przed zajęciami i po zajęciach wprowadzających w przedmiotową tematykę w 2007 r.									
	<i>Pojęcia, których znajomość podlega ocenie przez słuchaczy studiów</i>								
	ISO 9001	HAACP	Seria norm ISO 9000	Seria norm ISO 14000	PN-N 18001	Audit wewnętrzny	Działania korygujące	Działania zapobiegawcze	System Zarządzania Jakością
BADANIE WSTĘPNE - 17, 20. 24, lipca 2007 r.									
Ilość odp.	52	52	52	51	51	51	52	52	51
Razem R_w	44	22	28	21	14	53	34	47	57
Średnia S_w	0,85	0,42	0,54	0,40	0,27	1,04	0,65	0,90	1,12
BADANIE KOŃCOWE 01 września 2007 r.									
Ilość odp.	48	47	48	47	48	49	48	50	50
Razem R_w	133	112	127	117	118	134	138	144	155
Średnia S_k	2,77	2,38	2,65	2,49	2,46	2,73	2,88	2,88	3,11
PRZYROST WIEDZY									
Różnica średnich $\Delta = S_k - S_w$	1,92	1,96	2,11	2,09	2,18	1,70	2,22	1,98	1,98
Przyrost procentowy ($\Delta: S_w$)•100%	163%	83%	113%	84%	60%	176%	145%	179%	222%
<p><i>Warunki badania</i> <i>Badanie ankietowe przy użyciu identycznej ankiety przeprowadzono na początku i na końcu realizowanego bloku zajęć: „Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem i bhp, w ramach studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” zorganizowanych przez Centrum Edukacji Nauczycielskiej Uniwersytetu Wrocławskiego w roku 2007/2008.</i> <i>Wymiar bloku zajęć: 10 godz. warsztatów, 53 słuchaczy studiów podyplomowych</i> Zastosowana skala ocen: 0 - nigdy o tym nie słyszałem, 3 - mogę ogólnie rozmawiać na ten temat, 1 - słyszałem, ale nie wiem co to znaczy 4 - mogę swobodnie rozmawiać na ten temat, 2 - ogólnie orientuję się w temacie, 5 - jestem specjalistą w tej dziedzinie.</p>									

Po zakończeniu bloku ww. zajęć końcowa ocena własna słuchaczy (zebrana za pomocą **posttestu** od grupy 50 osób) ich znajomości tematyki systemów zarządzania w skali ocen od 0 do 5 wyraźnie wzrosła, w większości oscylując wokół oceny „**2-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**” (od 20 do 12 odpowiedzi w zależności od zagadnienia, przy zwrocie 50 ankiet) oraz oceny „**3-ogólnie orientuję się w temacie**” (od 17 do 13 odpowiedzi w zależności od zagadnienia), osiągając jednak zdecydowanie częściej niż w trakcie badania wstępnego także wartości wyższe, np.:

- „**4-mogę swobodnie rozmawiać na ten temat**”. (od 12 do 4 ocen w zależności od zagadnienia),
- „**5-jestem specjalistą od tego zagadnienia**” (dla wszystkich zagadnień - od 6 ocen do 1 oceny w zależności od zagadnienia) (patrz Rys. 2 (B)),

oraz zdecydowanie rzadziej niż w trakcie badania wstępnego wartości niższe, np.:

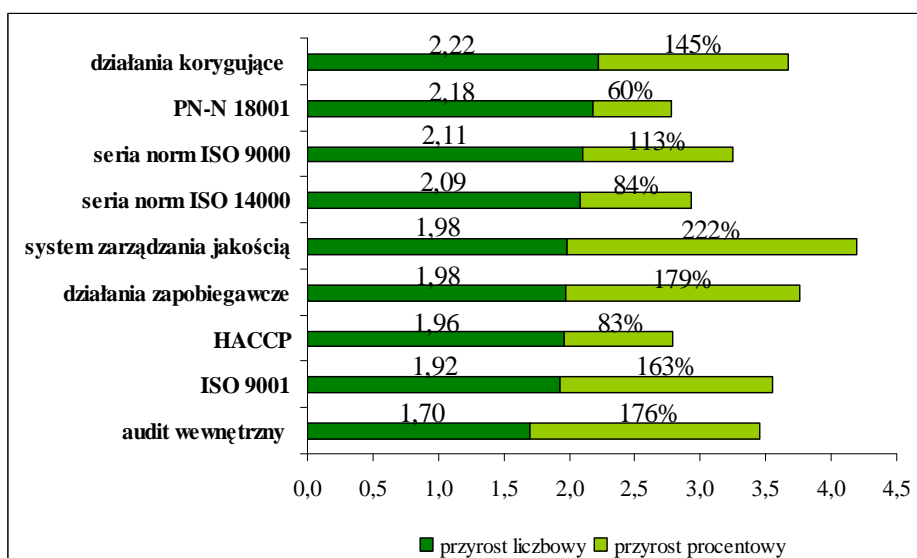
- „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**” (od 7 do 18 ocen w zależności od zagadnienia),
- „**0-nigdy o tym nie słyszałem**” (tylko po 1 ocenie wyrażonej przez tę samą osobę dla wszystkich zagadnień - co najprawdopodobniej jest wynikiem pomyłki w zapisie opinii),

natomiast średnia z tych ocen kształtowała się dla poszczególnych tematów od 2,38 do 3.11 (patrz Tabela 1).

Kończąc zajęcia z tego bloku, ankietowani słuchacze zgodnie z własną deklaracją posiadali wiedzę wstępną o wszystkich tematach na poziomie średniej ogólnej rzędu 2,62 (czyli średnio bliżej poziomu „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**” niż poziomu „**2-ogólnie orientuję się w temacie**”), przy czym:

- ➔ najmniej wiedzieli o systemie HACCP (średnia 2,38), jednym z trzech pojęć wstępnie uznanych za słabo znane - choć teraz ich wiedza była średnio na poziomie istotnie wyższym niż poprzedni, plasujący się poniżej połowy poziomów pomiędzy „**0-nigdy o tym nie słyszałem**” a „**1-słyszałem, ale nie wiem co to znaczy**”,
- ➔ kolejno trochę więcej wiedzieli o normie PN-N 18001 (średnia 2,46) oraz normach ISO serii 14000 (średnia 2,49), - czyli średnio na poziomie bliskim połowy różnicy pomiędzy poziomem „**2-ogólnie orientuję się w temacie**” a poziomem „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**”,
- ➔ posiadali wyższy poziom wiedzy o serii norm ISO 9000 (średnia 2,65), audytach wewnętrznych (średnia 2,73) i normie ISO 9001 (średnia 2,77) czyli średnio nadal na poziomie pomiędzy „**2-ogólnie orientuję się w temacie**” a „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**”, w tych przypadkach wyraźnie przekraczając połowę tej różnicy poziomów,

- ☉ posiadali jeszcze wyższy i bardzo wyrównany poziom wiedzy o działaniach korygujących i działaniach zapobiegawczych (obie średnie 2,88) - czyli średnio nadal na poziomie pomiędzy „**2-ogólnie orientują się w temacie**” a „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**”, w tych przypadkach jeszcze wyraźniej nie tylko przekraczając połowę tej różnicy poziomów ale i zdecydowanie zbliżając się do poziomu „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**”,
- ☉ najwięcej nadal wiedzieli o systemie zarządzania jakością (średnia 23,11) - czyli zdecydowanie posiadali wiedzę średnio na poziomie „**3-mogę ogólnie rozmawiać na ten temat**” (patrz Rys. 2 (B)).

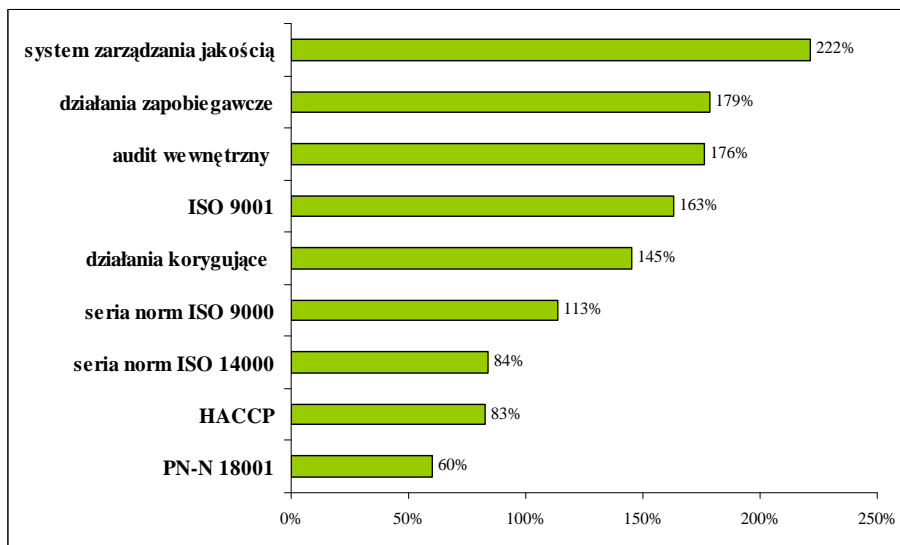


Rys. 3 Zestawienie przyrostów liczbowych (bezwzględnych) oraz przyrostów procentowych (względnych) odzwierciedlających zmiany w wiedzy słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” 2007/2008.

Źródło: Opracowanie własne.

Przyrost wiedzy słuchaczy (patrz Rys. 3 i Rys. 4), zmierzony jako bezwzględna różnica średnich określających zadeklarowaną przez słuchaczy wiedzę na samym początku przedmiotowych zajęć, przed rozpoczęciem przekazywania jakichkolwiek treści merytorycznych (badania wstępne - **pretest**) oraz na samym końcu przedmiotowych zajęć, po definitywnym zakończeniu przekazywania treści merytorycznych (badania końcowe - **posttest**), jest zróżnicowany w zakresie poszczególnych zagadnień i osiąga wartości przyrostu od najmniejszego 1,70 dla systemów zarządzania jakością (co oznacza względny przyrost wiedzy o 176%) do największego 2,22 dla działań korygujących (co oznacza

względny przyrost wiedzy aż o 176%). Najmniejsze względne przyrosty wiedzy słuchacze zadeklarowali odpowiednio dla znajomości zagadnień takich jak: norma PN-N 18001 (względny przyrost wiedzy o 60%), system HACCP (przyrost o 83%) i seria norm ISO 14000 (przyrost o 84%) – i były to jedyne przyrosty wiedzy zadeklarowanej o mniej niż 100%.



Rys. 4 Zestawienie przyrostów procentowych odzwierciedlających zmiany w wiedzy słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” 2007/2008

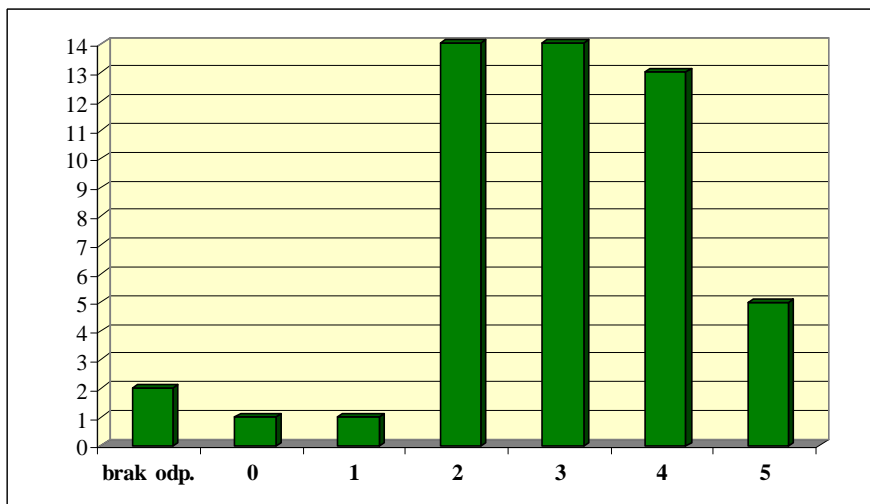
Źródło: Opracowanie własne.

Generalnie przyrost wiedzy słuchaczy w badanym obszarze tematycznym jest bardzo wysoki i może być określony w stosunku do wszystkich tematów na poziomie średniego ogólnego przyrostu rzędu 1,45 ($2,67-1,01=1,45$), co wyrażone w procentach oznacza przyrost wiedzy o 164%. Graficzne zobrazowanie przyrostu wiedzy odzwierciedla także bardzo wyraźne przesunięcie maksimum rozkładów ocen wiedzy zadeklarowanej przez słuchaczy odpowiednio na samym początku (Rys. 2 A) i na samym końcu zajęć z omawianego bloku (Rys. 2 B) w kierunku ocen zdecydowanie wyższych.

W ramach badania opinii nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat odbytych zajęć warsztatowych *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowi-*

skiem, bhp uzyskano w 2007 r. m.in. wyniki (omówione poniżej w takim samym układzie tekstowym jak przyjęty w pracy¹⁴) dotyczące stwierdzeń:

- „*Nauczyłem się dużo nowych rzeczy*”,
- „*Wszyscy nauczyciele szkolni doradcy zawodowi powinni mieć wiedzę systemach zarządzania i ich roli w różnych organizacjach*”,
- „*Wykorzystam w swojej szkole projekty własne i kolegów, opracowane w ramach zajęć*”.



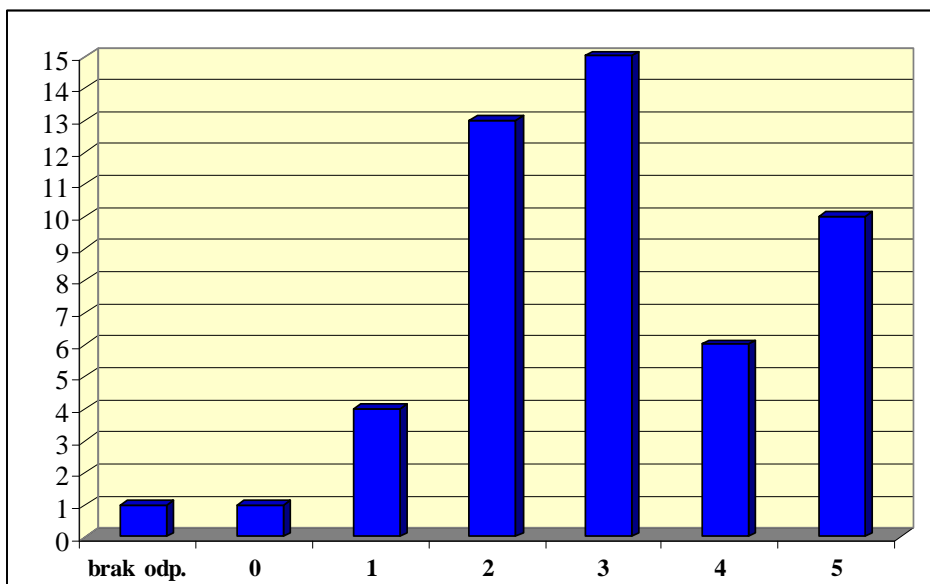
Rys.5 Rozkład ocen wystawionych przez ankietowanych dla stwierdzenia:
Nauczyłem/łam się nowych rzeczy
 uzyskany w ramach badanie opinii nauczycieli, planujących pełnienie funkcji
 szkolnego doradcy zawodowego, na temat odbytego bloku zajęć
*Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania ja-
 kością, środowiskiem, bhp w roku 2007/2008*
 Źródło: Opracowanie własne.

Zastosowana skala:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 0 - nie mam zdania, | 3 - zgadzam się w 50 %, |
| 1 - całkowicie się nie zgadzam, | 4 - zgadzam się w 75%, |
| 2 - zgadzam się w 25%, | 5 - całkowicie się zgadzam. |

Ustosunkowując się do stwierdzenia „*Nauczyłem się dużo nowych rzeczy*”, ok. 92 % uczestników (46 osób z 53) zadeklarowało, że nauczyło się nowych rzeczy, przy czym aż 64% osób (czyli 32 osoby) zadeklarowało bardzo duży przyrost wiedzy (odpowiedzi: „*5-całkowicie się zgadzam*” oraz „*4 -zgadzam się na 75%*” i „*3 zgadzam się na 50%*”) – patrz przedstawienie graficzne na Rys. 5.

¹⁴ B. Sujak-Cyruł, S. Dudziak, *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*



Rys. 6 Rozkład ocen wystawionych przez ankietowanych dla stwierdzenia:

Wszyscy nauczyciele - szkolni doradcy zawodowi powinni mieć wiedzę o systemach zarządzania i ich roli w różnych organizacjach

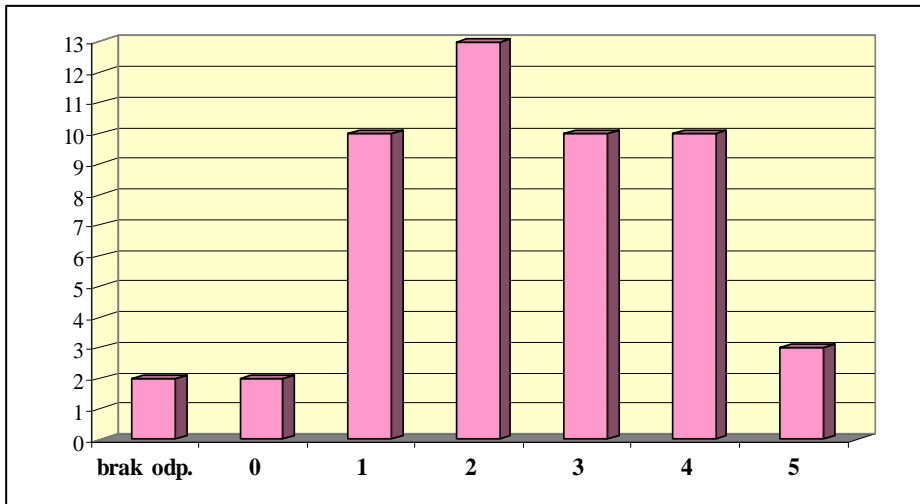
uzyskany w ramach badanie opinii nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat odbytego bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp* w roku 2007/2008

Źródło: Opracowanie własne.

Zastosowana skala:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 0 - nie mam zdania, | 3 - zgadzam się w 50 %, |
| 1 - całkowicie się nie zgadzam, | 4 - zgadzam się w 75% , |
| 2 - zgadzam się w 25% , | 5 - całkowicie się zgadzam. |

Ustosunkowując się do stwierdzenia „Wszyscy nauczyciele - szkolni doradcy zawodowi powinni mieć wiedzę o systemach zarządzania i ich roli w różnych organizacjach”, ok. 88% uczestników (44 os.) zadeklarowało, że wiedza ta jest doradcom potrzebna, przy czym aż 62% osób zadeklarowało że wiedza ta jest bardzo potrzebna (odpowiedzi: „5-całkowicie się zgadzam” oraz „4-zgadzam się na 75%” i „3-zgadzam się na 50%”) – patrz przedstawienie graficzne na Rys. 6.



Rys. 7 Rozkład ocen wystawionych przez ankietowanych dla stwierdzenia:

***Wykorzystam w swojej szkole projekty własne i kolegów,
opracowane w ramach zajęć***

uzyskany w ramach badania opinii nauczycieli, planujących pełnienie funkcji
szkolnego doradcy zawodowego, na temat odbytego bloku zajęć

*Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania
jakością, środowiskiem, bhp w roku 2007/2008*

Źródło: Opracowanie własne.

Zastosowana skala:

0 - nie mam zdania,

1 - całkowicie się nie zgadzam,

2 - zgadzam się w 25%,

3 - zgadzam się w 50%,

4 - zgadzam się w 75%,

5 - całkowicie się zgadzam.

Ustosunkowując się do stwierdzenia „Wykorzystam w swojej szkole projekty własne i kolegów, opracowane w ramach zajęć”, ok. 77% uczestników (36 os.) zadeklarowało że wykorzysta projekty opracowane w ramach zajęć, przy czym ponad 46% (23 os.) zadeklarowało wysoki stopień przekonania w tym względzie (odpowiedzi: „5-całkowicie się zgadzam” oraz „4-zgadzam się na 75%” i „3-zgadzam się na 50%”) – patrz przedstawienie graficzne na Rys. 7.

Podsumowując, zaprezentowane powyżej wstępne wyniki przeprowadzonego w 2007 r. badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp:

- ➔ potwierdzają potrzebę kształcenia przyszłych szkolnych doradców zawodowych w zakresie tematyki wyżej wymienionych systemów zarządzania, ponieważ:
 - wcześniejsze przypuszczenie (potwierdzone wynikami badań w 2004 r. i 2006 r.), że większość nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy na wstępie nie zna - nawet w zakresie elementarnym - podstawowych norm, zasad, narzędzi i specyficznego języka systemów zarządzania jakością, środowiskiem i/lub bhp **jest nadal aktualne**,
 - zdecydowana większość ankietowanych nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy, po zakończeniu bloku zajęć tematycznych zadeklarowała swoje przekonanie, że **wiedza ta jest potrzebna** szkolnym doradcom zawodowym (podobieństwo wyników z 2007 r., 2006 r. i 2004 r.),
- ➔ potwierdzają skuteczność prowadzenia tego typu kształcenia w ramach bloku zajęć *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem, bhp*
 - ankietowani słuchacze w wyniku udziału w wymienionym bloku zajęć **średnio osiągnęli bardzo duży przyrost wiedzy tematycznej** (podobieństwo wyników z 2007 r., 2006 r. i 2004 r.),
 - dodatkowo zdecydowana większość ankietowanych nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy, po zakończeniu bloku zajęć tematycznych zadeklarowała **bardzo wyraźnie, że nauczyła się wielu nowych rzeczy** (podobieństwo wyników z 2007 r., 2006 r. i 2004 r.),
 - prawie połowa ankietowanych nauczycieli planujących pełnienie funkcji szkolnego doradcy, po zakończeniu bloku zajęć tematycznych zadeklarowała **wysoki stopień przekonania o możliwości wykorzystania projektów opracowanych w ramach zajęć we własnej praktyce szkolnej** (co przy zrealizowaniu w ramach zajęć w 2007 r. 53 projakościowych projektów indywidualnych przeznaczonych do realizacji w szkole i w domu¹⁵, może zaowocować w przyszłości zauważalnym

¹⁵ Porównaj – B. Sujak-Cyrul, S. Dudziak-Kamieniarz, *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania*

wzrostem świadomości projakościowej nauczycieli i uczniów oraz ich rodzin) – jest to wyraźne podobieństwo do wyników uzyskanych w 2006 r.

Analiza wyników prowadzonych badań ankietowych będzie kontynuowana. Jak już wspomniano na początku prezentowanego opracowania niniejsza praca przedstawia wstępne wyniki części tych badań, natomiast całość badań przeprowadzonych w 2007 r. – stanowiąc fragment szerszego zamierzenia badawczego prowadzonego przez B. Sujak-Cyruł od 2004 r. – zostanie kompleksowo opracowana i opublikowana w terminie późniejszym.

Bibliografia

Brzeziński J., *Badania eksperymentalne w psychologii i pedagogice*, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2000.

Sujak-Cyruł B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyruł B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW r. i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.

Sujak-Cyruł B., *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] Kupczyk T. (red.nauk), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk także w niniejszej monografii na s. 59-76.

Sujak-Cyruł B., Dudziak S., *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 61-72.

Sujak-Cyruł B., Dudziak-Kamieniarz S., *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, opublikowane w niniejszej monografii s. 33-44.

Barbara Sujak-Cyrul¹

Systemy jakości a rynek pracy

Niniejsza praca jest przedrukiem artykułu pierwotnie opublikowanego w monografii: T. Kupczyk (red. nauk.), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221, dokonany na podstawie zgody udzielonej przez Centrum Kształcenia Ustawicznego Politechniki Wrocławskiej oraz Dolnośląskie Centrum Informacji Zawodowej i Doskonalenia Nauczycieli w Wałbrzychu a także Związek Pracodawców Dolnego Śląska – partnerów konsorcjum projektu „Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku” (Z/2.02/II/2.1/5/04) finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Unii Europejskiej w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego i budżetu Państwa.

Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest:

- zaprezentowanie podstawowych danych o upowszechnianiu się znormalizowanych systemów zarządzania jakością (zwanymi dalej „systemami jakości”) jako istotnego czynnika zmian współczesnego rynku, oraz
- syntetyczne przedstawienie wpływu upowszechniania się ww. systemów jakości na lokalny rynek pracy Dolnego Śląska i Polski, na podstawie wyników przeprowadzonego przez autorkę monitoringu, badania i analizowania ofert pracy w wybranym przedmiotowym zakresie w roku 2006 oraz na podstawie opublikowanych wcześniejszych badań własnych tego typu^{2,3}, dotyczących lat 2001-2005.

¹ Centrum Zaawansowanych Technologii Produkcyjnych Politechnika Wrocławska.

² Podstawowe dane opublikowane w wymienionej pracy – B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem i bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyrul (red. nauk. działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodowca i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70 – po raz pierwszy zostały zaprezentowane publicznie w trakcie II Dolnośląskiej Konferencji Naukowo-Metodycznej "Nauczyciel z pasją – szansą edukacji?" 10 października 2004 r. we Wrocławiu.

³ Wymieniona praca – B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wyłaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] B. Sujak-Cyrul (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2006, s. 73-81 – po raz pierwszy została zreferowana na II Ogólnopolskiej Konferencji KN „Nowoczesne koncepcje zarządzania – rozwiązania praktyczne”, Karpacz 20-22 października 2005 r., oraz została przyjęta do druku w materiałach konferencyjnych publikowanych przez Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Lange, ale ponieważ wg organizatorów konferencji druk materiałów konferencyjnych miał mieć miejsce dopiero w 2007r., autorka zdecydowała o opublikowaniu pracy w innym wymienionym wyżej recenzowanym wydawnictwie zwartym.

Powszechne stosowanie systemów jakości

Do czynników istotnie wpływających na kierunki zmian współczesnego rynku pracy, i to zarówno w skali globalnej jak i lokalnej, należy zaliczyć coraz powszechniejsze wdrażanie i utrzymywanie w przedsiębiorstwach oraz innego rodzaju organizacjach tzw. znormalizowanych systemów zarządzania jakością, to jest **systemów jakości**:

- **zgodnych z normą ISO 9001⁴**
- **lub zgodnych ze standardami branżowymi zawierającymi wymagania normy ISO 9001 rozszerzone o wymagania specyficzne dla danej branży** (np. ISO/TS 16949⁵ dla produkcji branży motoryzacyjnej, ISO 13485⁶ dla produkcji urządzeń medycznych, EN 9100⁷ dla produkcji branży lotniczej)
- **oraz coraz częściej integrowanych w organizacjach z systemami pokrewnymi o dużym stopniu kompatybilności z normą ISO 9001:2000** (np. zarządzania środowiskiem wg ISO 14001⁸, zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg ILO-OHS 2001⁹ / PN-N 18001¹⁰, a ostatnio nawet zarządzania bezpieczeństwem informacji wg

⁴ W Polsce odpowiednikiem krajowym aktualnej międzynarodowej normy ISO 9001:2000 jest norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9001:2000, idt ISO 9001:2000; zamiast: PN-ISO 9001:1996 i PN-ISO 9002:1996 oraz PN-ISO 9003:1996); norma ISO 9001:2000 wraz z normami ISO 9000:2005, ISO 9004:2000 i ISO 19011:2002 wchodzi w aktualny skład tzw. norm ISO serii 9000.

⁵ Polskim odpowiednikiem aktualnej międzynarodowej specyfikacji technicznej ISO/TS 16 949:2002 jest wydane w 2003 r. przez Polski Komitet Normalizacyjny jej tłumaczenie pod nazwą „Specyfikacja Techniczna ISO/TS 16 949:2002. Systemy zarządzania jakością – Szczegółowe wymagania do stosowania ISO 9001:2000 w przemyśle motoryzacyjnym w produkcji seryjnej oraz w produkcji części zamiennych”.

⁶ Odpowiednikiem krajowym aktualnej międzynarodowej normy ISO 13485:2003 w Polsce jest norma PN-EN ISO 13485:2005 *Systemy zarządzania jakością. Wyroby medyczne. Wymagania dla celów przepisów prawnych*, PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN ISO 13485:2003, identyczna z ISO 13485:2003, zastępuje: PN-EN ISO 13485:2004 (U)).

⁷ Polski odpowiednik krajowy aktualnej europejskiej normy EN 9100:2003 został wydany jako PN-EN 9100:2005 *Lotnictwo i kosmonautyka. Systemy zarządzania jakością. Wymagania (na podstawie ISO 9001:2000) i systemy jakości – Model zapewnienia jakości w projektowaniu, pracach rozwojowych, produkcji, instalowaniu i serwisie (na podstawie ISO 9001:1994)*, PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN 9100:2003, zamiast: PN-EN 9100:2004 (U)).

⁸ W Polsce odpowiednikiem krajowym aktualnej międzynarodowej normy ISO 14001:2004 jest norma PN-EN ISO 14001:2005 *Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*. PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN ISO 14001:2004, identyczna z ISO 14001:2004; zamiast: PN-EN ISO 14001:2005(U)).

⁹ Chodzi tu o *Guidelines on occupational safety and health management system* (ILO-OSH 2001) wydany przez International Labour Organization (Międzynarodową Organizację Pracy) w Genewie w 2001r.; tłumaczenie na język polski: *Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy* (ILO-OSH 2001), Centralny Instytut Ochrony Pracy, CIOP, Warszawa 2001.

¹⁰ PN-N-18001:2004 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania*, PKN, Warszawa 2004 (zamiast: PN-N-18001:1999) – jest przykładem opracowanej i wydanej w Polsce normy w pełni zgodnej z ILO-OSH 2001.

ISO/IEC 27001:2005¹¹ czy zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności HACCP¹² wdrażanym w branży spożywczej na przykład wg ISO 2000¹³).

Na skalę upowszechniania się systemów jakości w świecie, w Unii Europejskiej i w Polsce wskazują m.in. dane regularnie pozyskiwane i podawane do publicznej wiadomości przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (*International Organization for Standardization*, akronim: ISO), wydawcę normy ISO 9001, stanowiącej najpopularniejszą podstawę systemów zarządzania jakością, oraz prawie wszystkich innych norm wymienionych powyżej. i tak wg danych ISO (patrz Tabela 1) **na koniec 2005 r.** przedsiębiorstwa i inne organizacje **w 161 krajach świata** posiadały **776 608 certyfikatów poświadczających zgodność systemów zarządzania jakością z normą ISO 9001:2000**, w tym **w 48 krajach Europy** posiadały **379 937 certyfikatów** (stanowiących 48% ogółu certyfikatów w świecie) oraz **w Polsce 9 718 certyfikatów** (stanowiących 1,25% ogółu certyfikatów w świecie oraz 2,56% ilości certyfikatów w Europie). **W ciągu czterech lat poprzedzających grudzień 2005 r., tj. w odniesieniu do danych z końca 2001 r., ilość certyfikatów poświadczających zgodność systemów z normą ISO 9001 w świecie wzrosła ponad 17 razy, w Europie wzrosła ponad 16,5 raza, a w Polsce – prawie 42 razy.** Gwałtownemu przyrostowi ilości certyfikatów zgodności systemów z ISO 9001 towarzyszyło ich **terytorialne rozprzestrzenienie się** (z 97 krajów świata na koniec 2001 r. do 161 krajów na koniec 2005 r., w tym w Europie – odpowiednio z 36 krajów do 48 krajów). Dane opublikowane przez ISO wskazują na istnienie podobnego trendu wzrostowego ilości certyfikatów i ich rozprzestrzenienia terytorialnego w latach 2004 i 2005 w odniesieniu do systemów jakości zgodnych ze standardami branżowymi zawierającymi wymagania normy ISO 9001 rozszerzone o wymagania specyficzne dla danej branży, takimi jak ISO/TS 16949 w branży motoryzacyjnej oraz ISO 13485 w branży urządzeń medycznych (patrz Tabela 2).

Systematyczny wzrost ilości przedsiębiorstw produkcyjnych wdrażających znormalizowane systemy jakości był zauważalny od czasu wydania pierwszej wersji norm ISO serii 9000 w 1986 r., ale szczególnie gwałtowny przyrost w tym względzie obserwuje się od momentu opublikowania trzeciego wydania norm ISO serii 9000 w 2000 r., gdy wymagania normy ISO 9001 zostały sformułowane w sposób bardziej ogólny i tym samym umożliwiając wdrażanie

¹¹ ISO/IEC 27001:2005 *Information technology. Security technique. Information security management system. Requirements*, w czasie pisania niniejszej pracy na stronie internetowej Polskiego Komitetu Normalizacyjnego brak było informacji o istnieniu polskiego odpowiednika krajowego.

¹² W UE i w Polsce posiadanie przez organizacje zajmujące się dowolnymi etapami procesu produkcji i obrotu żywnością tzw. systemu HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*, po polsku: Analiza Zagrożeń i Krytyczne Punkty Kontroli) zapewniającego wytworzenie produktu żywnościowego bezpiecznego dla zdrowia konsumenta jest wymagane prawem.

¹³ Polskim odpowiednikiem aktualnej międzynarodowej normy ISO 22000 jest norma PN-EN ISO 22000:2006 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywności*, PKN, Warszawa 2006 (identyczna z EN ISO 22000:2005, identyczna z ISO 22000:2005, zamiast: PN-EN ISO 22000:2005 (U)).

systemów zarządzania jakością zgodnych z tak określonymi wymaganiami przez organizacje różnego typu, bez względu na ich wielkość, rodzaj prowadzonej działalności oraz rodzaj dostarczanego produktu¹⁴.

Tabela 1 Certyfikaty poświadczające zgodność systemów zarządzania jakością z ISO 9001 w świecie, Europie i Polsce w latach 2001-2005, wg danych Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych opublikowanych przez ISO: *The ISO Survey – 2005* w wersji dostępnej na www.iso.org.

Rodzaj danych o certyfikatach zgodności SZJ z ISO 9001*		Na koniec 2001	Na koniec 2002	Na koniec 2003	Na koniec 2004	Na koniec 2005
Świat	<i>Ilość aktualnych certyfikatów wg ISO 9001 w świecie</i>	44 388	167 124	497 919	660 132	776 608
	<i>Ilość krajów świata, w których posiadano te certyfikaty</i>	97	133	149	154	161
Europa	<i>Ilość aktualnych certyfikatów wg ISO 9001 w Europie</i>	22 867	76 572	242 455	320 748	379 937
	<i>Ilość krajów Europy, w których posiadano te certyfikaty</i>	36	45	47	48	48
	<i>Udział procentowy certyfikatów w Europie do certyfikatów w świecie</i>	51,55 %	45,82 %	48,69 %	48,59 %	48,92 %
Polska	<i>Ilość aktualnych certyfikatów wg ISO 9001 w Polsce</i>	232	914	3 216	5 753	9 718
	<i>Udział procentowy certyfikatów w Polsce do certyfikatów w świecie</i>	0,52 %	0,54 %	0,65 %	0,87 %	1,25 %
	<i>Udział procentowy certyfikatów w Polsce do certyfikatów w Europie</i>	1,01 %	1,19 %	1,33 %	1,79 %	2,56 %

* Od 15 grudnia 2000 r. do 15 grudnia 2003r. ze względu na tzw. okres przejściowy część aktualnych certyfikatów poświadczala zgodność systemów zarządzania jakością z ISO 9001:2000, a część z wcześniejszym wydaniem tej normy z 1996 r.; dane za 2004r. i 2005r. dotyczą wyłącznie zgodności systemów z ISO 9001:2000.

W Polsce, tak jak w wielu innych krajach świata, obok typowych przedsiębiorstw produkcyjnych i przedsiębiorstw usługowych coraz częściej systemy jakości wdrażają także firmy opracowujące i wdrażające systemy informatyczne, firmy konsultingowe, banki, urzędy (gminne, powiatowe, wojewódzkie czy nawet ministerstwa), komisariaty i komendy policji, agencje ochrony mienia, przedstawicielstwa wojskowe, wybrane szkoły różnego szczebla (podstawowe, gimnazjalne, licealne czy wyższe) i ośrodki kształcenia, szpitale i przychodnie opieki zdrowotnej oraz gabinety stomatologiczne, ośrodki sportu i rekreacji, biblioteki, kancelarie prawne, spółdzielnie

¹⁴ Jak podkreśla się w normie ISO 9001:2000, wyspecyfikowane w niej wymagania dotyczące systemu zarządzania jakością mają charakter ogólnych wymagań organizacyjnych i jako takie są uzupełniające do wymagań dotyczących wyrobu/usługi.

mieszkańciew, przedsiębiorstwa komunalne czy nawet tak jednostkowe organizacje jak Ambasada USA w Warszawie, Krajowy Rejestr Dłużników, Polski Komitet Normalizacyjny.

Tabela 2 Przemysł motoryzacyjny i przemysł urządzeń medycznych – certyfikaty poświadczające zgodność systemów zarządzania jakością odpowiednio z ISO/TS 16949:2002 lub z ISO 13485:2003 w świecie, Europie i Polsce w latach 2001-2005, wg danych Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO
Źródło: Oprac. własne na podstawie danych opublikowanych przez ISO (*The ISO Survey – 2005* w wersji dostępnej na www.iso.org).

Rodzaj danych o certyfikatach zgodności SZJ z normami branżowymi - ISO/TS 16949:2002* (produkcja seryjna w przemyśle motoryzacyjnym) - ISO 13485:2003** (produkcja urządzeń medycznych)		ISO/TS 16949:2002*		ISO 13485:2003**	
		Na koniec 2004	Na koniec 2005	Na koniec 2004	Na koniec 2005
Świat	Ilość aktualnych certyfikatów wg ISO/TS 16949:2002 w świecie	10 019	17 047	2 403	5 065
	Ilość krajów świata, w których posiadano te certyfikaty	62	80	55	67
Europa	Ilość aktualnych certyfikatów wg ISO/TS 16949:2002 w Europie	3 212	6 290	1 308	2 830
	Ilość krajów Europy, w których posiadano te certyfikaty	30	36	28	33
	Udział procentowy certyfikatów w Europie do certyfikatów w świecie	32,06 %	36,90 %	54,43 %	55,87 %
Polska	Ilość aktualnych certyfikatów wg ISO/TS 16949:2002 w Polsce	77	191	21	25
	Udział procentowy certyfikatów w Polsce do certyfikatów w świecie	0,08 %	1,12 %	0,87 %	0,49 %
	Udział procentowy certyfikatów w Polsce do certyfikatów w Europie	2,40 %	3,04 %	1,61 %	0,88 %
*ISO/TS 16949:2002 zawiera wszystkie wymagania normy ISO 9001:2000 oraz dodatkowo specyficzne wymagania branżowe dla produkcji seryjnej w przemyśle motoryzacyjnym					
** ISO 13485:2003 zawiera wszystkie wymagania normy ISO 9001:2000 oraz dodatkowo specyficzne wymagania branżowe dla produkcji urządzeń medycznych					

Powszechność stosowania normy ISO 9001 oraz norm branżowych z nią zgodnych i norm pokrewnych kompatybilnych z tą normą pozwoliło **uznać normę ISO 9001:2000 za normę globalną**¹⁵, mającą pozytywne znaczenie w procesie globalizacji – odgrywającą istotną rolę w ułatwianiu handlu światowego, w rozwoju łańcuchów dostaw zgodnych ze zunifikowanymi wymaganiami mającymi na celu organizacyjne zapewnienie jakości produktów i usług,

¹⁵ C. Corbett, A. Luca, J. Pan, *Global perspectives on global standards. A 15-economy survey of ISO 9000 and ISO 14000*. ISO Management Systems, January-February 2003, s. 31-40.

w rozprzestrzenianiu się dobrych wzorców zarządzania jakością także w krajach rozwijających się oraz w stanowieniu sprawdzonych podstaw normatywnych dla przepisów prawnych¹⁶.

Systemy jakości jako generatory nowych trendów rynku pracy

Masowe wdrażanie w przedsiębiorstwach i innych organizacjach systemów zarządzania jakością, zgodnych z normą ISO 9001:2000 lub ze standardami branżowymi zawierającymi wymagania tej normy, a także systemów pokrewnych (zarządzania środowiskiem, zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, zarządzania bezpieczeństwem informacji itp.) rodzi pytanie o zapotrzebowanie globalnego i lokalnego rynku pracy na pracowników o nowych kwalifikacjach.

Pod koniec roku 2006 na podstawie wieloletniej obserwacji rzeczywistego rynku pracy autorka niniejszego opracowania – od jedenastu lat zawodowo zajmująca się systemami zarządzania jakością oraz od paru lat systematycznie monitorująca wpływ wzrostu liczby organizacji posiadających systemy zgodne z ISO 9001 na rynek pracy w Województwie dolnośląskim i w Polsce – podtrzymuje wyrażoną wcześniej¹⁷ opinię o konieczności wyróżnienia związanych bezpośrednio z ww. systemami jakości następujących **trendów rynku pracy**:

- **coraz częściej poszukuje się pracowników różnego szczebla (w tym menedżerów) przygotowanych do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością i/lub systemami pokrewnymi,**
- **coraz częściej wymagania stawiane tym pracownikom dotyczą także:**
 - **znajomości norm i zasad będących podstawą systemów zarządzania**
 - **oraz charakterystycznych dla nich metod, technik i narzędzi.**

¹⁶ International Organization for Standardization, *The ISO Survey sheds light on roles of management system standards in globalization* Press release 1021 of 3 August 2006 opublikowane na stronie internetowej: www.iso.org.

¹⁷ B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wylaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] B. Sujak-Cyrul (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 75.

Tabela 3 Liczba ogłoszeń o pracy wymagającej znajomości norm, zasad i narzędzi stosowanych w systemach zarządzania jakością, opublikowanych na jesieni kolejnych lat 2000-2006 w dodatku „Gazeta PRACA” do Gazety Wyborczej, wydanie wrocławskie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań własnych, opublikowane w:

B. Sujak-Cyruł, *Poszukiwany menedżer jakości...* dane za lata 2000-2005 uzupełniono danymi za 2006 r.

Liczba opublikowanych ogłoszeń o pracy, wymagających znajomości norm, zasad i narzędzi stosowanych w systemach zarządzania jakością						
Przeciętna liczba ogłoszeń	Na jesieni					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
pojedyncze sporadyczne ogłoszenia		1 - 2	3 - 5	18 - 20	30 - 35	53 - 60

Bezpośrednich dowodów na występowanie wyżej wymienionych trendów dostarczyła m. in. analiza ogłoszeń o pracy, ukazujących się w poniedziałkowych dodatkach Gazety Wyborczej (GW), Gazeta PRACA, wydanie wrocławskie – monitorowanych przez autorkę w kolejnych latach, od roku 2001 do roku 2006. Zaobserwowany w ciągu 5 lat wzrost ilości ogłoszeń o pracy (ilości oferowanych miejscach pracy) odzwierciedlający zapotrzebowanie na pracowników przygotowanych do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością i/lub systemami pokrewnymi był lawinowy – o ile na jesieni 2001 r. można było zwykle znaleźć jedynie sporadyczne pojedyncze ogłoszenia tego typu, to we wrześniu i na początku października 2006 r. można było zaobserwować średnio od 50 do 60 takich ogłoszeń (patrz Tabela 3).

Duża ilość i różnorodność poddanych analizie ogłoszeń o pracy (przykłady ogłoszeń – patrz Tabela 4) w ocenie autorki zapewniła niezbędną reprezentatywność próbki, umożliwiającą rzetelne scharakteryzowanie rzeczywistych trendów rynku pracy w województwie dolnośląskim i w Polsce, związanych bezpośrednio z systemami jakości.

Tabela 4 Przykłady sformułowań ogłoszeń o pracy wymagającej znajomości norm, zasad i narzędzi stosowanych w systemach zarządzania jakością, publikowanych na jesieni kolejnych lat 2000-2006 w dodatku „Gazeta PRACA” do GW, wydanie wrocławskie.

Źródło: Oprac. własne na podstawie badań własnych m.in. opublikowanych w:
B. Sujak-Cyruł, *Poszukiwany menedżer jakości...*

Kto i kogo poszukiwał?	Ilość miejsc
➤ ORLEN Projekt Sp. z o.o., spółka posiadająca „ certifikat ISO 9001 ” poszukuje PREZESA ZARZĄDU (wymagane: wyksz. wyższe, podstawowa znajomość procesów projektowania)	1
➤ Gestamp Automoción zatrudni w 2003r. do nowego zakładu m.in. DYREKTORA ds. JAKOŚCI (zadania: zarządzanie systemem jakości zakładu, gwarantujące jakość procesu i produktu, wymagane: wykształcenie wyższe techniczne i doświadczenie na podobnym stanowisku w przemyśle samochodowym / VDA 6.1, ISO TS16949...) oraz TECHNIKA ds. JAKOŚCI (wymagane: doświadczenie w kontroli, pomiarach i metrologii trójwymiarowej)	2
➤ SGS Polska Sp. z o.o. poszukuje SPECJALISTY AGRI (zadania: wdrażanie i auditowanie systemów zarządzania jakością w przemyśle rolno-spożywczym / ISO, HACCP, EKOLOGIA /; wymagane : wykształcenie wyższe, doświadczenie w pracy w przemyśle spożywczym lub instytucjach wdrażających systemy jakości lub firmach związanych z handlem zagranicznym)	1
➤ NUTRICIA Polska Sp. z o.o. poszukuje MISTRZA ZMIANY ODŻYWKI SYPKIE (zadanie: zagwarantowanie ciągłości i rozliczeń produkcji oraz jakości produktu , zarządzanie zespołem i zapewnienie właściwej organizacji pracy, spełnienie wymagań higienicznych i jakościowych / HACCP, GMP, GHP, ISO 9001/ oraz bezpieczeństwa pracy EVISA ; wykształcenie wyższe kierunkowe, doświadczenie w pracy na podobnym stanowisku, umiejętność kierowania zespołem oraz analizy i rozwiązywania problemów)	1
➤ METZELER Automative Profile Systes Polska Sp. z o.o. poszukuje INŻYNIERA JAKOŚCIA (zadania: nadzór jakościowy nad projektami produkcyjnymi, sporządzanie dokumentacji jakościowej , udział w procedurach zatwierdzania wyrobów, opracowywanie analiz statystycznych , prowadzenie i nadzorowanie procesu reklamacji, praca w grupach interdyscyplinarnych ; wymagane: m.in. wykształcenie wyższe techniczne – kierunek zarządzanie jakością , znajomość systemu i uprawnienia audytora wewnętrznego wg ISO/TS 16949:2002) oraz KIEROWNIKA LABORATORIUM (wymagane: m.in. znajomość systemów wg ISO/TS 16949:2002 i ISO17025, SPC)	2
➤ BOSCH Układy Hamulcowe Sp. z o.o. poszukuje INŻYNIERA ds. UTRZYMANIA RUCHU (zadanie: m.in. planowanie, nadzorowanie i kontrola działań bieżącego utrzymania maszyn i urządzeń produkcyjnych, dokonywanie analiz awarii i ustalanie przyczyn ich powstawania, definiowanie i nadzór nad wdrażaniem działań prewencyjnych ; wymagane :m.in. wyksz. techniczne wyższe, znajomość normy ISO/TS 16949)	2
➤ TOYOTA MOTOR INDUSTRIES POLAND w do zakładu w Jelczu-Laskowicach poszukuje INŻYNIERA JAKOŚCI (zadania: współpraca z dostawcami części do produkcji oraz nadzorowanie uruchamiania u nich produkcji, prowadzenie auditów jakościowych , podejmowanie działań zapobiegawczych i korygujących zmierzających do poprawy jakości wytwarzanych produktów, raportowanie wyników jakościowych do Kierownictwa i Centrali firmy; pożądane umiejętności: m.in. doświadczenie w prowadzeniu testów wytrzymałościowych, uprawnienia audytora wewnętrznego systemu jakości, znajomość narzędzi zarządzania jakością - FMEA, SPC, PPAP).	1
➤ DELPHI Poland S.A., chwaliąc się wieloletnim doskonaleniem , nowoczesnymi technologiami i jakością jako podstawą swojego sukcesu, do nowego zakładu w Błoniu k/Warszawy zatrudni INŻYNIERA PROCESU (zadania: udział w definiowaniu specyfikacji i wymagań dla procesu produkcyjnego, inicjowanie i/lub prowadzenie analiz procesu np. PFMEA i Technologiczność Konstrukcji , koordynacja wprowadzanie projektów dotyczących rozwoju procesu produkcyjnego, prowadzenie dokumentacji inżynierskiej np. Diagramu Przepływu Procesu , stosowanie zasad Lean Manufacturing we wszystkich aspektach procesu produkcji; wymagane: m.in. wyksz. wyższe techniczne, doświadczenie- najlepiej w przemyśle motoryzacyjnym - w Inżynierii Procesu Produkcyjnego i stosowaniu analitycznych narzędzi PFMEA, SPC itp. , umiejętność pracy w zespole, komunikatywność , j. angielski)	1
➤ DOSPEL, lider wentylacji, poszukuje MANAGERA ds. SYSTEMU (SIX SIGMA, KAIZEN, KANBAN) BLACK BELT (wymagane m.in.: wykształcenie wyższe, znajomość systemów KAIZEN, KANBAN, Six Sigma , doświadczenie na podobnym stanowisku w firmie produkcyjnej, umiejętność kierowania zespołem i analizowania danych, komunikatywność i kreatywność)	1
➤ EUROPEJSKA GRUPA FINANSOWA Sp. z o.o., oferująca m.in. usługi w zakresie windykacji sądowej i komorniczej realizowanej przez Kancelarię Prawną „LEXUS” posiadającą certifikat ISO 9001:2000 , poszukuje kandydatów z miast wojewódzkich na stanowisko PREWENTOR (zadanie: weryfikacja terenowa informacji dot. nieruchomości; wymagane m.in. doświadczenie w pracy, duża kultura osobista)	16

Generowanie nowych zawodów i zmian w zawodach tradycyjnych

Przeprowadzony przez autorkę monitoring ofert pracy, ukazujących się od stycznia do października 2006 r. w gazetach i w internecie, pod kątem zawierania elementów systemowego zarządzania jakością potwierdził aktualność wniosków, z wcześniejszych badań własnych, dotyczących ofert pracy w latach 2001-2005^{18,19}, że **przygotowania do pracy w organizacjach posiadających wdrożone systemy zarządzania** jakością i/lub systemy pokrewne **oczekuje się** na Dolnym Śląsku i w wielu innych regionach Polski **od dwu grup pracowników**:

- pracowników **reprezentujących nowe zawody** /nowe funkcje – wynikające bezpośrednio z wdrażania, nadzorowania i doskonalenia ww. systemów zarządzania,
- pracowników **reprezentujących tradycyjne zawody** /tradycyjne funkcje – których tradycyjny zakres obowiązków uległ zmianie w związku z wdrażaniem, nadzorowaniem i doskonaleniem ww. systemów.

A. Nowe zawody

Do pracowników **reprezentujących nowe zawody/** nowe funkcje (wynikające bezpośrednio z wdrażania, nadzorowania i doskonalenia ww. systemów zarządzania), już zatrudnionych oraz ciągle poszukiwanych na rynku pracy, wg autorki są zaliczani (cytuje za²⁰ wprowadzając niezbędne uzupełnienia):

- **przedstawiciel/ pełnomocnik** kierownictwa ds. systemu (odpowiednio – jakości i/lub środowiskowego i/lub bhp) zwany czasem w zależności od wielkości firmy **dyrektorem, głównym specjalistą, kierownikiem czy managerem ds. jakości (i/lub środowiska i/lub bhp)** – najwyższe kierownictwo firmy,
- **manager, inżynier, specjalista lub technik ds. jakości (i/lub środowiska i/lub bhp)**, a także **właściciel procesu, inżynier procesu** – średni szczebel kierowniczy lub liniowa kadra administracyjna/techniczna,
- **konsultant, doradca, specjalista ds. wdrażania systemów zarządzania** jakością i/lub środowiskiem i/lub bhp – wspomagający wdrażanie lub doskonalenie systemu organizacji jako pracownik lub współpracownik firmy konsultingowej,
- **auditor** systemu zarządzania jakością (i/lub środowiskiem i/lub bhp) – w tym:
 - **auditor pierwszej strony** (auditor wewnętrzny) wykonujący **funkcję auditowania** systemu na potrzeby organizacji

¹⁸ B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 60-61.

¹⁹ B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości...*, s.79.

²⁰ B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 60.

- posiadającej taki system zarządzania, w ramach wydzielonego stanowiska czy jako zajęcie dodatkowe,
- **auditor drugiej strony**, auditujący systemy zarządzania dostawców w imieniu i na potrzeby organizacji zlecającej auditowanie,
 - **auditor trzeciej strony**, auditujący systemy zarządzania zainteresowanych organizacji w imieniu niezależnej od nich jednostki certyfikującej lub akredytującej – pozytywne wyniki tak przeprowadzonych auditów mogą być podstawą do wystawienia certyfikatu zgodności systemu z dokumentem stanowiącym podstawę auditowania, np. z normą ISO 9001 lub ISO 14001 lub PN-N-18001.

W każdej organizacji posiadającej system zgodny z ISO 9001 realizowany jest, co wynika bezpośrednio z wymagań tej normy, obowiązek wyznaczenia/powołania **przedstawiciela kierownictwa** ds. systemu jakości oraz jego podstawowy zakres obowiązków i uprawnień, który obejmuje (cytuję za polskim wydaniem normy PN-EN ISO 9001:2001²¹):

- a) *zapewnienie, że procesy potrzebne w systemie zarządzania jakością są ustanowione, wdrożone i utrzymywane,*
- b) *przedstawianie najwyższemu kierownictwu sprawozdań dotyczących funkcjonowania systemu zarządzania jakością i wszelkich potrzeb związanych z doskonaleniem,*
- c) *zapewnienie upowszechniania w całej organizacji świadomości dotyczącej wymagań klienta.*

Oprócz wyżej wymienionych, przedstawiciel kierownictwa może posiadać jeszcze inne obowiązki i uprawnienia. Stąd np. w bardzo małych organizacjach, liczących do kilkunastu pracowników, często jej właściciel lub prezes osobiście pełni obowiązki pełnomocnika kierownictwa ds. systemu jakości.

Warto zauważyć, że zakres obowiązków i uprawnień²² przedstawiciela (li) kierownictwa ds. systemu zarządzania środowiskiem (w ISO 14001:2004) oraz ds. systemu zarządzania bhp (w ILO-OHS 2001²³/PN-N-18001:2004) określono w podobny sposób jak dla przedstawiciela kierownictwa ds. systemu jako-

²¹ PN-EN ISO 9001:2001. *Systemy zarządzania jakością. Wymagania...*, s. 27.

²² Wg PN-EN ISO 14001:2005 (wg PN-N-18001:2004) powołany przedstawiciel/-le kierownictwa powinien/powinni mieć określone zadania, zakres odpowiedzialności i uprawnienia w celu:

- zapewnienia, że system zarządzania środowiskowego (zarządzania bhp) jest ustanowiony, wdrożony i utrzymywany zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001:2004 (PN-N-18001:2004),
- przedstawiania najwyższemu kierownictwu sprawozdań z wyników funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego (zarządzania bhp) w celu dokonania przeglądu, łącznie z zaleceniami dotyczącymi doskonalenia (będącego podstawą jego doskonalenia).

²³ Dokument Międzynarodowej Organizacji Pracy: Guidelines on occupation safety and health management systems (ILO-OSH 2001), International Labour Organization, Genewa, Szwajcaria, 2001.

ści, co potencjalnie ułatwia integrację tych systemów oraz ewentualne powierzenie ww. obowiązków tej samej osobie.

Zakres zadań, odpowiedzialności i uprawnień pracowników średniego szczebla kierowniczego lub liniowej kadry administracyjnej/technicznej, którzy w nazwie stanowisk mają określenia typu "ds. jakości" (a w systemach pochodnych – "ds. środowiska", "ds. bhp"), jest ustalany różnie w różnych organizacjach, w zależności od rodzaju i stopnia skomplikowania prowadzonej działalności oraz przyjętej struktury organizacyjnej. Organizacje mikro, liczące do 5 pracowników, nie mają tego typu stanowisk pracy. Dotyczy to także części organizacji małych, zatrudniających do kilkunastu osób. Na szczególną uwagę zasługuje tu funkcja **właściciela procesu**, w większych organizacjach preradzająca się nawet w stanowisko typu inżynier procesu – norma ISO 9001: 2000 nie wymaga wprost ustanowienia tego typu funkcji, ale zastosowane w normie podejście procesowe i podejście systemowe do zarządzania czyni w większych organizacjach użytecznym ustanowienie indywidualnych właścicieli procesów oraz zdefiniowanie ich roli i odpowiedzialności, z naciskiem na odpowiedzialność za wdrożenie, utrzymywanie i doskonalenie powierzonych im ściśle określonych procesów i wzajemnego ich oddziaływanie. W organizacjach, w których nie określono indywidualnych właścicieli procesów, z definicji właścicielem wszystkich procesów *potrzebnych w systemie zarządzania jakością* jest pełnomocnik kierownictwa (porównaj z zakresem obowiązków i uprawnień, przywołanym wcześniej za ISO 9001:2000).

Zadania, odpowiedzialność i uprawnienia zewnętrznego **konsultanta** wspomagającego wdrażanie lub doskonalenie systemu organizacji, były do niedawna regulowane jedynie umową zawartą pomiędzy organizacją a konsultantem lub firmą konsultingową (a w tym ostatnim przypadku także umową pomiędzy konsultantem i firmą konsultingową). Brak klarownych zasad w tego rodzaju działalności był źródłem wielu nieporozumień^{24,25}, dlatego Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna opracowała i wydała normę **ISO 10019:2005**²⁶ dającą wytyczne wyboru konsultantów systemów zarządzania jakością i korzystania z ich usług, w tym określającą:

- kryteria procesu wyboru i oceny kwalifikacji konsultanta,
- etapy procesu wdrażania systemu zarządzania jakością w organizacji,
- rolę i zadania konsultanta, najwyższego kierownictwa i przedstawiciela kierownictwa jako osób współodpowiedzialnych za wdrożenie systemu

²⁴ G. Colferai, *Quality management consultants: instructions for use*, ISO Management Systems, September-October 2004, s. 13-16.

²⁵ J. Kowalczyk, *Konsultant w dziedzinie zarządzania jakością*, Wyd. CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2005.

²⁶ ISO 10019:2005 *Guidelines for the selection of quality management system consultants and use of their services*, odpowiednik krajowy w Polsce w przygotowaniu pod nazwą PN-ISO 10019 *Wytyczne dotyczące wyboru konsultantów systemów zarządzania jakością i korzystania z ich usług*

zarządzania jakością w organizacji, uszczegółowione dla każdego etapu procesu wdrażania,

- stawiane konsultantom wymagania etyczne.

Warto podkreślić, że korzystanie przez organizację z pomocy konsultanta wspomagającego wdrażanie lub doskonalenie systemu organizacji nie jest w żaden sposób wymagane przez ISO 9001 i każda z zainteresowanych organizacji może zupełnie samodzielnie ustanowić, wdrożyć i doskonalić system jakości. Jednak wiele organizacji (zarówno bardzo małych, średnich jak i dużych) dotychczas skorzystało i nadal będzie korzystać z tego typu pomocy konsultanta, upatrując w tym sposobu na skuteczny transfer wiedzy i dobrych praktyk do organizacji oraz na szybkie opracowanie i wdrożenie systemu jakości.

W każdej organizacji posiadającej system zgodny z ISO 9001:2000 realizowany jest, co wynika bezpośrednio z wymagań tej normy, obowiązek planowania i przeprowadzania auditów wewnętrznych, by zbadać czy system zarządzania jakością organizacji jest zgodny z wymaganiami (dotyczącymi realizacji wyrobu, zawartymi w ISO 9001, ustanowionymi przez organizację) oraz czy jest skutecznie wdrożony i utrzymywany (spójność, aktualność, odpowiedniość). Na temat samych **auditorów wewnętrznych** norma ISO 9001 stwierdza jedynie, że (cytuję za polskim wydaniem normy²⁷): *"Wybór auditorów i prowadzenie auditów powinny zapewniać obiektywność i bezstronność procesu auditu. Auditorzy nie powinni auditować własnej pracy."* i odsyła po wytyczne dotyczące auditowania do normy ISO 19011:2002. Analogiczny obowiązek przeprowadzania auditów wewnętrznych w organizacji posiadającej system zarządzania środowiskowego (wg ISO 14001:2004) oraz system zarządzania bhp (wg ILO-OHS 2001/PN-N-18001:2004) wynika bezpośrednio z wymagań norm stanowiących podstawę ww. systemów^{28,29}, co potencjalnie ułatwia ich integrację (wzajemną i z systemem jakości) i na przykład umożliwia równoczesne badanie elementów tych systemów w trakcie jednego auditu, tzw. auditu połączonego.

Uniwersalnym dokumentem dotyczącym **wszystkich auditorów systemu zarządzania jakością jak i systemu zarządzania środowiskowego**, tj. **auditorów wewnętrznych** (pierwszej strony – auditujących system organizacji na jej potrzeby) i **auditorów zewnętrznych** (drugiej strony – auditujących systemy

²⁷ PN-EN ISO 9001:2001, s. 43.

²⁸ Wg PN-EN ISO 14001:2005 (cytuję): *Audity wewnętrzne systemu zarządzania środowiskowego mogą być przeprowadzane przez personel danej organizacji lub osoby z zewnątrz, wybrane przez organizację, pracujące w jej imieniu. W mniejszych organizacjach, niezależność auditora może być wykazana brakiem odpowiedzialności za działania w auditowanym obszarze (...). Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania jakością podano w ISO 19011.*

²⁹ Wg PN-N-18001:2004 audyty wewnętrzne, realizowane (cytuję): *w celu ustalenia, czy system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz jego elementy są wdrożone, właściwe i skuteczne dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników (...), powinny być prowadzone przez kompetentne osoby z lub spoza organizacji, które powinny być niezależne w stosunku do auditowanych działań.*

dostawców w imieniu i na potrzeby organizacji zlecającej auditowanie; trzeciej strony – auditujących systemy zainteresowanych organizacji w imieniu niezależnej od nich jednostki certyfikującej lub akredytującej), jest norma **ISO 19011:2002**³⁰ zawierająca:

- zasady auditowania, których powinni przestrzegać auditorzy: postępowanie etyczne, rzetelna prezentacja, należyta staranność zawodowa, niezależność, podejście oparte na dowodach,
- wytyczne zarządzania programami auditów, w tym zalecenie by odpowiedzialność za zarządzanie programem auditów zostały w organizacji przypisane osobie/osobom z ogólną znajomością zasad auditowania, kompetencji auditorów, stosowania technik auditowania oraz technicznych i biznesowych aspektów działań poddawanych auditowi,
- wytyczne prowadzenia auditów, obejmujące: inicjowanie auditów, przeprowadzanie przeglądu dokumentów, przygotowanie i przeprowadzenie właściwych działań auditowy, opracowanie i rozpowszechnienie raportu z auditu, zakończenie auditu oraz ewentualny udział w działaniach poauditowych (korygujących, zapobiegawczych lub doskonalących),
- wytyczne dotyczące cech osobowościowych auditora, takich jak: etyczny, otwarty, dyplomatyczny, spostrzegawczy, percepcyjny, elastyczny, wytrwały, zdecydowany, niezależny,
- wytyczne dotyczące kompetencji auditora, obejmujące: ogólną wiedzę i umiejętności auditora dotyczące systemów, specyficzną wiedzę i umiejętności auditorów systemu zarządzania jakością, specyficzną wiedzę i umiejętności auditorów systemu zarządzania środowiskowego, wykształcenie, doświadczenie w pracy, odbyte szkolenia auditorskie, doświadczenie w auditowaniu, ciągły rozwój zawodowy oraz utrzymywanie zdolności do auditowania,
- wytyczne oceny auditorów wymienionych systemów, obejmujące: identyfikację cech osobowościowych, wiedzy i umiejętności niezbędnych dla realizacji danego programu auditów, a następnie ustalenie kryteriów oceny, wybór odpowiedniej metody oceny oraz dokonanie oceny w ustalony sposób.

Dodatkowo norma ISO 19011 dopuszcza by audyty innych systemów/działań, a więc także systemu zarządzania bhp, były prowadzone zgodnie z jej wytycznymi – jednak pod warunkiem szczególnego zwrócenia uwagi na określenie kompetencji auditorów, jakie odpowiednio dla danego rodzaju audytowanego systemu/działania powinni posiadać.

³⁰ ISO 19011:2002 *Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing*, odpowiednik krajowy wydany w Polsce pod nazwą PN-EN ISO 19011:2003 *Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*.

Na zakończenie wyliczania nowych zawodów należy zauważyć, że w ostatnich dwu latach niektóre duże przedsiębiorstwa, posiadające już systemy jakości zgodne z ISO 9001 lub ze standardami branżowymi zawierającymi wymagania tej normy oraz posiadające systemy pokrewne (zarządzania środowiskiem, zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, zarządzania bezpieczeństwem informacji itp.) bazujące na normach o dużym stopniu kompatybilności z normą ISO 9001:2000, prowadzą prace nad wdrożeniem często zaliczanych do zarządzania jakością nowych metodologii – **Six Sigma** (opis pierwszego programu jakości realizowanego pod tą nazwą zawiera praca M. Harry’ego i R. Schroeder’a³¹) czy **Lean Manufacturing** (opis możliwości dostrzegania i eliminowania marnotrawstwa w ramach szczupłego wytwarzania zawiera np. praca M. Rother’a i J. Shook’a³²) – i dla realizacji tych metodologii rozpoczęły poszukiwanie wykwalifikowanych pracowników, takich jak np. „**black belt**” czy „**koordynator Lean Manufacturing**”, reprezentujących najnowsze zawody związane z szeroko rozumianym zarządzaniem jakością.

B. Zmiany w zawodach tradycyjnych

Przeprowadzony przez autorkę monitoring ofert pracy, ukazujących się od stycznia do października 2006 r. w gazetach i w internecie, pod kątem zawierania elementów systemowego zarządzania jakością potwierdził narastanie zauważonej już wcześniej prawidłowości^{33,34}, że coraz więcej przedsiębiorstw i różnych innych organizacji chce zatrudnić **pracowników reprezentujących tradycyjne zawody/ tradycyjne funkcje** – których tradycyjny zakres obowiązków uległ zmianie w związku z funkcjonowaniem systemów zarządzania jakością i systemów pochodnych. Sporządzana przez autorkę przykładowa lista tych zawodów z roku na rok wydłuża się, na jesieni 2006 r. przykładowo obejmując już 22 grupy specjalistów/ zawodów (patrz Tabela 5).

Przeprowadzona analiza ogłoszeń o pracy pozwala w przybliżeniu przyjąć, że w organizacjach z wdrożonymi systemami zarządzania jakością, środowiskiem i/lub bhp wszystkie tradycyjne zakresy obowiązków ulegają zmianie – w stopniu większym lub mniejszym, ale zawsze uwzględniającym rozszerzenie o najlepsze praktyki i wymagania systemu zarządzania jakością obejmującego całość przedsiębiorstwa/ organizacji. Zmiany te są szczególnie dostrzegalne w dużych przedsiębiorstwach z tradycjami, które w jednostkach macierzystych posiadają systemy zarządzania jakością od dawna – tu obowiązki wcześniej standardowo przypisywane menedżerowi jakości w olbrzymim zakresie przechodzą do menedżerów projektowania, zakupów, produkcji, sprzedaży itp., a w miejsce menedżera jakości pojawia się często koordynator ds. jakości. Obecnie głównie małe przed-

³¹ M. Harry, R. Schroeder, *Six Sigma. Wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych*, Wyd. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001.

³² M. Rother, J. Shook, *Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez Mapowanie Strumienia Wartości*, WCTT – Politechnika Wroclawska, Wrocław 2003.

³³ B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 61.

³⁴ B. Sujak-Cyruł, *Poszukiwany menedżer jakości...*, s. 80.

siębiorstwa lub organizacje z obszarów dotąd tradycyjnie nie objętych systemami zarządzania poszukują za pomocą ogłoszeń pracowników typu Przedstawiciel Kierownictwa ds. Systemu Jakości/ Menedżer Jakości – są to z reguły jednostki będące na początku drogi wdrażania systemów zarządzania jakością.³⁵

Tabela 5 Przykładowa lista poszukiwanych pracowników reprezentujących tradycyjne zawody/ tradycyjne funkcje – których tradycyjny zakres obowiązków uległ zmianie w związku z funkcjonowaniem systemów zarządzania jakością, opracowana na podstawie ogłoszeń o pracy, publikowanych na jesieni kolejnych lat 2000-2006 w dodatku „Gazeta PRACA” do Gazety Wyborczej, wydanie wrocławskie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych m.in. opublikowanych w B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości...*

Lp.	Nazwy stanowisk/ zawodów
1	Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny
2	Dyrektor ds. Produkcji/ Starszy Menedżer Inżynier ds. Mechaniki lub Elektroniki/ Lider Grupy produkcyjnej
3	Kierownik Produkcji/ Inżynier produkcji/ Inżynier procesu/ Planista produkcji/ Inżynier Produkcji ds. Szkoleń
4	Kierownik Zmiany/ Mistrz zmiany/ Mistrz Pakowni/ Mistrz Lakierni
5	Operator maszyn
6	Specjalista ds. Rozwoju Produktów / Projektant/ Konstruktor lub Technolog
7	Kierownik ds. Zakupów/ Specjalista ds. Logistyki/ Logistyk
8	Inżynier Automatyk
9	Kierownik Utrzymania Ruchu – Główny Mechanik,
10	Inżynier ds. Utrzymania Ruchu/ Mechanik lub Elektryk Utrzymania Ruchu
11	Kierownik projektu/Inżynier projektu
12	Kierownik Laboratorium
13	Specjalista analizy układów/Inżynier ds. analiz/ Specjalista ds. analiz/ Specjalista ds. symulacji/ Tester/ Specjalista IT/ Programista/ Inżynier Systemów
14	Kierownik Działu Kontroli Jakości/Specjalista Jakości ds. Testów i Pomiarów Współrzędnościowych
15	Inżynier Kontroli Jakości Dostaw/ Specjalista ds. Zapewnienia Jakości Dostaw/ Pracownik Działu Przyjęcia Towarów
16	Kierownik Sprzedaży/ Kierownik regionalny/ Przedstawiciel Handlowy/ Regionalny reprezentant handlowy/Specjalista ds. marketingu/ Specjalista ds. sprzedaży/ Telemarketer/ Sprzedawca/ Pracownik Punktu Obsługi Klienta
17	Specjalista ds. Bezpieczeństwa Informacji
18	Analitik Biznesowy w Banku
19	Doradca Klienta w Banku
20	Specjalista BHP
21	Prewentor/ Negocjator
22	Kasjer

³⁵ B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości...*, s. 80-81.

Wymagania stawiane pracownikom, dotyczące znajomości norm, zasad, technik i metod będących podstawą systemów jakości i systemów pochodnych

Analiza ogłoszeń o pracy uświadamia, że praktycznie wszyscy pracownicy organizacji posiadających wdrożone systemy zarządzania jakością powinni znać podstawowe wymagania i podstawowe pojęcia związane z tymi systemami oraz podstawowe zasady, metody i narzędzia charakterystyczne dla tych systemów, służące do rozwiązywania problemów i dalszego doskonalenia. W praktyce w momencie rozpoczęcia przez organizację wdrażania jednego z wyżej wymienionych systemów zarządzania, z reguły wszyscy pracownicy organizacji są systematycznie szkoleni dla wprowadzenia w problematykę takiego systemu. Jednak od pracowników później zatrudnianych organizacja często oczekuje, że wiedzę ogólną o systemach podobnych do wdrożonego w organizacji będą już mieli i tym samym łatwiej zaadaptują się w nowej pracy – co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w treści ogłoszeń o pracy.³⁶

Zestawienie charakterystycznych pojęć i nazw występujących w ogłoszeniach o pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością zgodnymi z ISO 9001 i/lub systemami pokrewnymi (opracowane przez autorkę³⁷ na podstawie ogłoszeń opublikowanych na jesieni kolejnych lat 2001-2005 w dodatku „Gazeta PRACA” do Gazety Wyborczej, wydanie wrocławskie), obejmuje :

- **pojęcia ogólne i związane z certyfikacją**, takie jak:
 - ISO, certyfikat ISO 9001 – występujące już w latach 2000-2003,
 - certyfikowany system zarządzania jakością wg ISO 9001:2000, projektowanie i wdrażanie systemu zarządzania jakością – występujące od 2004,
 - zintegrowane systemy zarządzania – pojawiające się po raz pierwszy w 2005 r.
- **pojęcia przywołujące normy i przepisy, stanowiące podstawę systemów zarządzania**, takie jak:
 - ISO 9001, ISO 9000 – występujące już w latach 2000-2003,
 - znajomość norm jakościowych, znajomość norm BHP, ISO/TS 16949, VDA 6.1, ISO 17025, EKOLOGIA (PN-EN ISO 14001), HACCP, GHP i GMP, EVISA (PN-N-18001) – występujące od 2004,
 - AQAP – pojawiające się po raz pierwszy w 2005 r.

³⁶ B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*

³⁷ B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości...*, s. 78-79,

- **pojęcia wynikające z zasad i wymagań norm stanowiących podstawę systemów zarządzania**, takie jak:
 - zarządzanie jakością, zapewnienie jakości – występujące już w latach 2000-2003,
 - proces, dokumentacja jakościowa, audit, auditor, działania korygujące i działania zapobiegawcze (prewencyjne), ciągła poprawa (ciągłe doskonalenie), praca zespołowa – występujące od 2004 r.,
- **pojęcia określające techniki (narzędzia), metody oraz koncepcje zarządzania jakością i jej doskonalenia**, takie jak:
 - kontrola statystyczna, zastosowanie metod statystycznych do pomiarów, analiza statystyczna, SPC, FMEA, PPAP, SMED, 5S, Kazein, Kanban, Six Sigma, Black Belt – występujące od 2004,
 - PFMEA, Lean Manufacturing, raport 8D, DOE – pojawiające się po raz pierwszy w 2005 r.

Zainteresowani znaczeniem wyżej wymienionych pojęć i nazw znajdą krótkie charakterystyki większości z nich, w miarę możliwości wraz z odniesieniami do dalszych pozycji literaturowych, we wcześniejszej publikacji autorki³⁸.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej analizy, dla zapewnienia przyszłym pracownikom niezbędnych i uniwersalnych kwalifikacji zawodowych, należy postulować uzupełnienie wszystkich kierunków kształcenia zawodowego o elementy zarządzania jakością, obejmujące:

- wiedzę o sformalizowanych systemach zarządzania jakością i systemach pochodnych oraz o kierunkach ich zmian:
 - dla uzyskania całościowego wglądu w ogólnie uznane, dobre praktyki zarządzania w ujęciu systemowym i procesowym, ukierunkowane na zadowolenie klienta,
- szeroki wachlarz narzędzi, technik, metod identyfikowania i rozwiązywania problemów jakościowych/ organizacyjnych oraz poszukiwania możliwości doskonalenia:
 - dla uzyskania umiejętności sprawnego prowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych oraz podejmowania działań w duchu ciągłego doskonalenia,
- zajęcia rozwijające zdolności analityczne, komunikatywność, kreatywność oraz umiejętność pracy w grupie interdyscyplinarnej lub złożonej z pracowników różnego szczebla organizacyjnego:

³⁸ B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*

- dla uzyskania umiejętności w przyszłości niezbędnych, by odnosić sukcesy w organizacjach objętych skutecznie funkcjonującymi systemami jakości.

Bibliografia:

Colferai G., *Quality management consultants: instructions for use*, ISO Management Systems, September-October 2004, s. 13-16.

Corbett C., Luca A., Pan J., *Global perspectives on global standards. A 15-economy survey of ISO 9000 and ISO 14000*. ISO Management Systems, January-February 2003, s. 31-40.

International Organization for Standardization, podstawowe dane z opracowania „*The ISO Survey – 2005*” podane do publicznej wiadomości przez opublikowanie na stronie internetowej www.iso.org, dane pobrane 15 września 2006 r.

International Organization for Standardization, *The ISO Survey sheds light on roles of management system standards in globalization*. Press realize 1021 of 3 August 2006, opublikowane na stronie internetowej www.iso.org, dane pobrane 30 września 2006 r.

Harry M., Schroeder R., *Six Sigma. Wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych*, Wyd. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001.

Kowalczyk J., *Konsultant w dziedzinie zarządzania jakością*. Wyd. CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2005.

PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9001:2000, identyczna z ISO 9001:2000; zamiast: PN-ISO 9001:1996, PN-ISO 9002:1996 i PN-ISO 9003:1996).

PN-EN ISO 14001:2005. *Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*, PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN ISO 14001:2004, identyczna z ISO 14001:2004, zamiast: PN-EN ISO 14001:2005 (U)).

PN-EN ISO 19011:2003. *Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*, PKN, Warszawa 2003 (identyczna z EN ISO 19011:2002, identyczna z ISO 19011:2002, zamiast: PN-EN ISO 14010:1998, PN-EN ISO 14011:1998, PN-EN ISO 14012:1998, PN-ISO 10011-1:1994, PN-ISO 10011-2:1994, PN-ISO 10011-3:1994).

PN-N-18001:2004. *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania*, PKN, Warszawa 2004 (zamiast: PN-N-18001:1998).

Rother M., Shook J., *Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez Mapowanie Strumienia Wartości*, Wyd. WCTT – Politechnika Wrocławska, Wrocław 2003.

Sujak-Cyrul B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem i bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), *Edukacja zawodowawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-75.

Sujak-Cyrul B., *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wylaniający się z ogłoszeń o pracy*. [w:] Sujak-Cyrul B. (red.), *Edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 73-81.

Barbara Sujak-Cyrul¹

Parę słów drobnym drukiem o normalizacji...

Od wielu lat 14 października każdego roku obchodzony jest **Światowy Dzień Normalizacji**. z tej okazji w 2004 r. uwczesni szefowie stale współpracujących ze sobą światowych organizacji normalizacyjnych:

- **Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej**
(ISO – *International Organization for Standardization*),
- **Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej**
(IEC – *International Electrical Commission*),
- **Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej**
(ITU – *International Telecommunication Union*),

wystosowali list – przesłanie² zatytułowane „**Normy scalają świat**” – którego budującą treść zamieszczam poniżej dla odzwierciedlenia roli odgrywanej w świecie przez międzynarodową normalizację. Czytając ten list warto pamiętać, że w ramach międzynarodowej normalizacji, obok norm czysto „technicznych”, zostały wypracowane i wydane normy nowej natury – „organizacyjnej”/ „zarządczej” – obecnie stanowiące podstawę strukturalną działania wielu różnych organizacji w zakresie zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem informacji, łańcuchem dostaw... . Pierwszymi (od opublikowania w 1987 r.) i dotąd najpopularniejszymi normami tej grupy są **normy ISO serii 9000**, zawierające terminologię, wymagania i wytyczne odnoszące się obecnie do modelu systemu zarządzania jakością, a wcześniej do modelu systemu zapewnienia jakości.

Warto też mieć na uwadze, że Polski Komitet Normalizacyjny ma piękne korzenie i niewiele krajowych organizacji ma podobny rodowód sięgający ponad 80 lat tradycji, a wśród kamieni milowych jego długiej i burzliwej historii wymienia się 1947 rok gdy PKN został **członkiem założycielem Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO**, oraz rok 2004 gdy PKN został **pełnoprawnym członkiem europejskich organizacji normalizacyjnych: Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN** (*Comite Europeen de Normalisation, European Committee for Standardization*) i **Europejskiego Komitetu Normalizacji Elektrotechnicznej CENELEC** (*Comite Europeen de Normalisation Electrochnique, European Committee for Electronical Standardization*).

Prof. St. Tkaczyk, Przewodniczący Rady Normalizacyjnej, z okazji jubileuszu 80-lecia PKN napisał: „Pragnę przywołać z dumą wszystkie osoby i organizacje, których twórczy wysiłek doprowadził w 1924 r. do powstania Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. To nasi uczeni zakładali zręby polskiej normalizacji, to z ich inspiracji powstał już w 1923 r. Komitet Techniczny ds. Normalizacji Wyrobów Przemysłowych, protoplasta PKN. Trzeba w tym wydarzeniu dostrzec ich dalekowzroczność i ich rozumienie znaczenia normalizacji w epoce, która nadchodziła. Pamiętajmy, że już w piątym roku po odzyskaniu niepodległości, w nawale trudności przy budowie nowoczesnego państwa, uznano za niezbędne zbudowanie instytucjonalnej normalizacji.”³

¹ Dr, adiunkt naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatykacji, Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych.

² Z okazji każdego Światowego Dnia Normalizacji aktualni szefowie ISO, IEC i IUT wydają przesłania, w których odnoszą się do znaczenia normalizacji w kontekście istotnych problemów światowych – teksty tych przesłań w języku angielskim są dostępne na stronie internetowej ISO: <http://www.iso.org/iso> jako **World Standards Day Message** z oznaczeniem roku opublikowania.

³ Cytat z *Przesłania Przewodniczącego Rady Normalizacyjnej, Prof. dr hab. inż. Stanisław Tkaczyk, z okazji jubileuszu 80-lecia Polskiego Komitetu Normalizacyjnego*, pobranego ze strony internetowej PKN: http://www.pkn.pl/80lat/przeslanie_pkn.html#top.

Normy scalają świat *

Przesłanie z 14 października 2004 r. z okazji Światowego Dnia Normalizacji

Od prostych po kompleksowe, od krótkich po obszerne, od lokalnych po globalne, normy międzynarodowe są wszechobecne w wyrobach i usługach oraz w elementach globalnych łańcuchów dostaw, dla których dostarczają podstaw strukturalnych.

System normalizacji międzynarodowej tworzony przez ISO, IEC i ITU przekształca takie właściwości jak wydajność, efektywność, ekonomiczność, jakość, ekologiczność, bezpieczeństwo, wiarygodność, kompatybilność i interoperacyjność w konkretne charakterystyki dotyczące wytwarzania wyrobów i usług, ich dostarczania lub utylizacji. Trzy międzynarodowe organizacje normalizacyjne wypracowują w ten sposób możliwe do realizacji rozwiązania dotyczące technicznych i ekonomicznych wyzwań, które stoją przed światem biznesu, rządami i społeczeństwami i publikują je jako normy międzynarodowe.

Wyroby i usługi, na których kształt mają wpływ normy międzynarodowe, muszą być transportowane, dostarczane, przekazywane lub w inny sposób wymieniane pomiędzy dostawcami i ich klientami lub użytkownikami końcowymi. Wymiana ta wymaga połączeń i interfejsów. Normy międzynarodowe harmonizują połączenia i ułatwiają wymianę poprzez zapewnienie sprawniejszej, szybszej, bezpieczniejszej i bardziej ekonomicznej dostawy.

Różnorodność procesów wymiany i wyzwań, które wymagają normalizacji, jest znaczna. Przykładowo jest to dostarczanie: żywności z farm na stoły kuchenne; surowców do zakładów przetwórczych i dalej do użytkowników przemysłowych; wyrobów do dystrybutorów i sklepów a potem do konsumentów; energii z elektrowni do odbiorców przemysłowych i domów; a także wiadomości i informacji, które przepływają pomiędzy sieciami telekomunikacyjnymi i systemami komputerowymi.

Połączenia i interfejsy, które normalizacja czyni bardziej wydajnymi i efektywnymi są także różnorodne. Mogą być mechaniczne, elektryczne lub oparte na technikach komputerowych - bądź są kombinacjami wymienionych. Należą do nich: rury i złączki, urządzenia do podnoszenia i transportu bliskiego, palety, kontenery transportowe, przelączniki, kable i łączniki, sprzęt i oprogramowanie komputerowe, a także sieci transportowe, energetyczne oraz sieci informatyczne i telekomunikacyjne (ICT).

Stopniowo, zasięg normalizacji rozszerza się od punktu do punktu (będących w sąsiedztwie lub na przeciwnych stronach globu ziemskiego), obejmuje całe kraje (jak w przypadku sieci energetycznych) aż po zakres ogólnosiwiatowy (tak jak sieci ICT).

Normy międzynarodowe łączą rynki, a ponadto umożliwiają krajom rozwijającym się i gospodarkom transformującym się dostęp do nowoczesnych technologii know-how i zwiększenie własnych możliwości eksportowych oraz konkurencyjność.

Oprócz technicznych i ekonomicznych korzyści, jakie przynoszą normy międzynarodowe, uczestnictwo w ich opracowywaniu wzmacnia więzi międzyludzkie. Napawa dumą i optymizmem fakt, iż tysiące kobiet i mężczyzn o odmiennych przekonaniach politycznych i religijnych, pochodzeniu narodowym i rasowym oraz kulturowym rodowodzie działają wspólnie w ramach ISO, IEC i ITU na rzecz efektywnej współpracy dla osiągnięcia międzynarodowego konsensu przy opracowywaniu norm, który nadaje naszemu światu pozytywny wymiar.

Normy dostarczają rozwiązań, wykonują zadania, łączą ludzi. Normy scalają świat

Sei-ichi TAKAYANAGI
Prezydent IEC

Oliver SMOOT
Prezydent ISO

Yoshio UTSUMI
Sekretarz Generalny ITU

* Powyższy tekst w wersji oryginalnej (ang.) dostępny jest na stronie internetowej ISO: http://www.iso.org/iso/wsd2004/wsd2004_message.htm, a jego tłumaczenie na j. polski zaczerpnięto ze strony internetowej PKN: http://www.pkn.pl/80lat/dzien_normalizacji.html#pl.



II. Teksty...

- 1. ... wokół ogólnego
zapoznawania z ośmioma
zasadami zarządzania jakością
jako podstawą pracy organizacji**

Jolanta Sawicka¹

Wystąpienie dyrektora motywujące do wdrażania systemu w szkole²

Projektowanie zapoznania Grona Pedagogicznego z 8 zasadami zarządzania jakością, stanowiącymi od 2000r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000, celem przygotowania nauczycieli do wdrażania zasad zarządzania jakością w swojej szkole



Wstęp

Założeniem niniejszego projektu jest zapoznanie Grona Pedagogicznego z 8 zasadami zarządzania jakością, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000³, celem przygotowania na-

¹ Szkoła Podstawowa nr 93 im. Tradycji Orła Białego we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 1) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

³ *Przypis red. naukowego* - w trakcie przygotowywania niniejszej pozycji książkowej do druku do podstawowych norm ISO serii 9000 należały:

- norma ISO 9000:2005 (z niewielkimi zmianami zastępująca ISO 9000:2000) – wydana w Polsce jako: PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2006 – w której przedstawiono podstawy systemów zarządzania jakością oraz zdefiniowano terminologię charakterystyczną dla systemów zarządzania jakością,
- norma ISO 9001:2000 – wydana w Polsce jako: PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2001 - w której podano podstawowe wymagania stawiane systemowi zarządzania jakością w przypadku gdy organizacja chce (lub musi) zademonstrować swoją zdolność do dostarczania wyrobów (produktów) spełniających wymagania klienta i odpowiednie wymagania prawne oraz ma na celu zwiększenie satysfakcji klienta, przy czym wymagania te odnoszą się do skuteczności jej systemu zarządzania jakością i są traktowane jako wymagania podstawowe (elementarne) które organizacja powinna spełnić,
- norma ISO 9004:2000 – wydana w Polsce jako: PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2001 – w której przedstawiono wytyczne uwzględniające zarówno skuteczność jak i efektywność systemu zarządzania jakością, wskazujące jak organizacja może doskonalić swoje funkcjonowanie oraz zadowolenie klientów i innych zainteresowanych stron,
- norma ISO 19011:2002 – wydana w Polsce jako: PN-EN ISO 19011:2003 *Wytyczne do auditowania systemów zarządzania jakością i/lub środowiskiem*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2003 - w której przedstawiono wytyczne dla auditowania systemów zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego (tym samym norma ISO

uczycieli do wdrażania zasad zarządzania jakością w szkole. Szkoła, w której ma nastąpić zapoznanie z ww. zasadami a następnie docelowo ma być wdrażany system zarządzania jakością zgodny z ISO 9001:2000⁴, to stosunkowo duża szkoła podstawowa, w centrum miasta Wrocławia. Liczy aktualnie 19 oddziałów, do których uczęszcza 450 uczniów. W placówce jest zatrudnionych 51 pracowników: dydaktycznych, administracyjnych i obsługi. Szkoła jest jednostką z samodzielną księgowością.

Uważam, że zarządzanie szkołą jest przedsięwzięciem trudnym. W dużej mierze wynika to ze specyfiki zarządzania, jako złożonego procesu, z uwagi na:

- wielofunkcyjność szkoły (kształcenie, wychowanie, opieka),
- dużą ilość ról, którym musi sprostać dyrektor, podejmujący decyzje o wykorzystaniu zasobów: ludzkich, kapitałowych, rzeczowych,
- skomplikowany system kierowania (wiele organów kierowania o wzajemnie powiązanych kompetencjach stanowiących, opiniodawczych i wnioskodawczych).

Jako dyrektor szkoły znam oczekiwania i potrzeby środowiska – uczniów, nauczycieli, rodziców, pracowników administracji i obsługi. Potrafię dostrzec możliwości każdej z wyżej wymienionych grup. Umiem je oszacować i na tyle skutecznie zaplanować pracę szkoły, by ich nie zmarnować, a właściwie wykorzystać i rozwijać. Zapewne wdrożenie w szkole systemu zarządzania jakością⁵ wg normy ISO 9001:2000, zgodnie z cyklem PDCA (Rys. 1), może przyczynić się do zwiększenia efektywności funkcjonowania placówki i zapewnienia jakości na wszystkich płaszczyznach jej działania.

Celem przygotowania nauczycieli do wdrażania zasad zarządzania jakością oraz, docelowo, systemu zarządzania jakością zgodnego z ISO 9001 w swojej szkole zaplanowałam posiedzenie Rady Pedagogicznej i przygotowałam treść swojego wystąpienia zachęcającego nauczycieli do poznania i wdrożenia 8 zasad zarządzania jakością.

19011:2002 należy równocześnie do normą ISO serii 9000 dotyczących systemów zarządzania jakością oraz norm ISO serii 14000 dotyczących systemów zarządzania środowiskowego).

⁴ Warto pamiętać, że z podstawowych norm ISO serii 9000 jedynie norma ISO 9001: 2000 (wydana w Polsce jako: PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2001) stanowi podstawę do certyfikacji systemu zarządzania jakością na zgodność z wymaganiami tej normy. (*przypis red. naukowego*).

⁵ Patrz: S. Wlazło, *ISO w szkole*, Wyd. Fraszka, Warszawa 2006.

Wystąpienie Dyrektora Szkoły Podstawowej nr 93 im. Tradycji Orła Białego we Wrocławiu na posiedzeniu Rady Pedagogicznej.

Szanowni Państwo, nie raz próbowałam Was przekonać, zachęcić do wdrożenia działań skutkujących podniesieniem jakości pracy szkoły i uzyskaniem przez szkołę certyfikatów. z dumą mówię o certyfikatach, jakie nasza szkoła już posiada:

- 1) Bezpieczna szkoła,
- 2) Szkoła z klasą,
- 3) Szkoła promująca zdrowie.

Pamiętam również Wasze duże zdziwienie jak przekonywałam Was do zastosowania w naszej szkole elementów public relations.

Stworzony przeze mnie „Program promocji szkoły”⁶, a zrealizowany przy Waszym olbrzymim zaangażowaniu budził wówczas wiele emocji, niekiedy nawet opór. Dzisiaj nikogo już nie dziwi, że kreowanie wizerunku szkoły i tworzenie pozytywnej opinii o działalności szkoły to wymóg wynikający z konkurencyjności placówek oświatowych. Mając to na uwadze, chciałabym przedstawić Państwu – zasady zarządzania jakością, stanowiące podstawę systemów zarządzania jakością spełniających wymagania ISO 9001, które to systemy można certyfikować na zgodność z ww. normą. Zdobyć certyfikatu ISO w znacznym stopniu mogłoby przyczynić się do wzrostu pozycji szkoły na rynku oświatowym.

Certyfikowany system jakości zgodny z ISO 9001:2000 to system trwały, podlegający systematycznej weryfikacji na zgodność z normą i innymi obowiązującymi kryteriami oraz obowiązkowo doskonalony w przypadku stwierdzenia niezgodności. Oprócz bieżącej weryfikacji wewnętrznej (audyty wewnętrzne), jest weryfikowany zewnętrznie, w całości co 3 lata (audit certyfikujący), a w częściach – co roku (audyty nadzoru podtrzymujące certyfikat).

W moim odczuciu certyfikat ISO⁷ to bardzo prestiżowy certyfikat, bo znany w całej Europie.⁸

⁶ J. Sawicka, *Program promocji SP 93*, [w:] T. Ankudewicz-Blukacz, I. Przegrodzki, M. Stankiewicz (red.), *Edukacja medialna w społeczeństwie wiedzy*, Publikacja podsumowująca projekt zrealizowany przez DCDNiIP w partnerstwie z Katedrą Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006.

⁷ *Przypis red. naukowego* - Certyfikat ISO to często potocznie stosowana nazwa dla dokumentu poświadczającego zgodność systemu zarządzania jakością wymienionej w nim organizacji z wymaganiami wskazanego w nim wydania normy ISO 9001, wystawionego przez uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą na podstawie pozytywnego wyniku auditu certyfikującego. Należy podkreślić, że ISO jest także akronimem oznaczającym Międzynarodową Organizację Normalizacyjną, która jest wydawcą różnych norm, w tym norm ISO serii 9000 oraz norm ISO serii 14000, ale w żadnym wypadku sama nie jest jednostką uprawnioną do certyfikowania systemów zarządzania jakością na zgodność z normą ISO 9001 czy systemów zarządzania środowiskowego na zgodność z normą ISO 14001.

W normie ISO 9000 wyodrębniono osiem zasad, które muszą być w pełni respektowane jako podstawa systemu, jeśli szkoła chce uzyskać certyfikat zgodności posiadanego systemu zarządzania jakością z ISO 9001:2000.

Zasada 1 – Orientacja na klienta

„Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania”.⁹

Każda organizacja, firma winna być nastawiona na potrzeby klienta. Szkoła nie jest w tym względzie wyjątkiem. Nadal musielibyśmy kontynuować badanie potrzeb naszych klientów: uczniów, rodziców by sprostać ich oczekiwaniom, zapewnić jakość świadczonych usług. Rozwój uczniów musi zadowolić ich samych, rodziców, środowisko szkolne, władze oświatowe (Wydział Edukacji, Kuratorium Oświaty). Właściwa koncepcja edukacyjna, sprawna organizacja funkcjonująca zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi jest niezbędna. *(Nasza szkoła po ukończeniu przeze mnie kursu TERM – Training for Education Reform Management, przez wiele lat prowadziła tzw. Księgę Jakości)*

Zasada II – Przywództwo

„Przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się, aby tworzyli oni środowisko wewnętrzne w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiągnięcie celów organizacji.”

Przywódca ustala jasny cel i kierunek działania organizacji. Ludzie (pracownicy) w pełni mogą zaangażować się w osiągnięcie celu. Dokonując pewnego skrótu myślowego, można powiedzieć, że chodzi o jakość pracy kierowniczej w szkole.

Dyrektor działa w 100% zgodnie z przepisami prawnymi i w pełni jest odpowiedzialny za to, co dzieje się w szkole, za efekty pracy. Ostatni audyt nie wykazał żadnych uchybień, więc w tym względzie, gdybyśmy zdecydowali się przystąpić do ubiegania się o certyfikat ISO, warunek byłby spełniony.

⁸ Sujak-Cyruł B., Wewnętrzne materiały szkoleniowe przygotowane dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w ramach zajęć z modułu 25: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp* (na prawach rękopisu, 2007).

⁹ *Przypis red. naukowego* – W całej pracy autorka cytuje za normą ISO 9000:2005 nazwy i znormalizowane brzmienie 8 zasad zarządzania jakością. Kluczowe znaczenie tych zasad dla organizacji przedstawiono w publikacji : A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Pracownicy szkoły są nastawieni na współdziałanie. Dyrektor motywuje nauczycieli do podnoszenia kwalifikacji, odnoszenia sukcesów, docenia ich wkład. Problemy rozwiązywane są zespołowo, a dyrektor jest autorytetem dla swojej kadry. Dyrektor szczególnie wspomaga nauczycieli kreatywnych, twórczych, jest ich doradcą.

Zasada III – Zaangażowanie ludzi

„Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich zdolności dla dobra organizacji.”

Nauczyciele, pracownicy administracji i obsługi muszą być zaangażowani w pracę na rzecz szkoły, utożsamiają się z nią, co pozwala w pełni wykorzystać ich potencjał, zdolności dla dobra całej szkoły. W placówce panuje dobra atmosfera, klimat do pracy, Nauczyciele swobodnie dzielą się wiedzą i doświadczeniem w ramach WDN¹⁰ i nie tylko.

Zasada IV – Podejście procesowe

„Pożądaný wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nimi zasoby są zarządzane jako proces.”

Wszelkie działania i związane z nimi zasady są zarządzane jako proces. Jest to dynamiczny proces, czyli podejmuje się ciągle działania na rzecz doskonalenia jakości np. niesatysfakcjonujący wynik na sprawdzianie kl. VI skutkuje wprowadzeniem programu naprawczego, jego realizacją w zespole, następnie oczekujemy na wynik, dokonujemy ewaluacji itd.

Zasada V - Podejście systemowe do zarządzania

„Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności organizacji w osiągnięciu celów.”

Zintensyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do podniesienia jakości pracy szkoły.

Szkoła – jako system, jest ukierunkowana na akceptowane społecznie działania. Zorganizowana w taki sposób, że wszystkie jej zadania, funkcje, działania ujęte są w spójną strukturę (system), w której pracownicy skutecznie dążą

¹⁰ Więcej na temat WDN można znaleźć w niniejszej monografii, w pracy: A. Mateja, *Jak wybrać najlepszego dostawcę szkoleń dla Rady Pedagogicznej?*, s. 207-212.

do celu. System to konkretnie rozpisane działania, zadania ludzi do realizacji. To ciągły pomiar, ocena, ewentualnie wprowadzenie mechanizmów korygujących i zapobiegających.

Zasada VI – Ciągłe doskonalenie

„Zaleca się, aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji.”

Stałym celem jest ciągłe doskonalenie pracy szkoły. Naturalnym dążeniem szkoły powinno być dążenie do sukcesu np. rozumianego jako sukces ucznia tu i teraz (w tej szkole) i w dalszym kształceniu (któremu poddaje się już jako absolwent szkoły). Godne polecenia są akcje, programy typu SUS (Szkoły Uczące Sie), Nauczyciel z klasą itp. Warto podejmować trud wprowadzenia innowacji (np. projekt innowacji „Twórcze wykorzystanie awansu zawodowego nauczycieli w szkole”), eksperymentów pedagogicznych, rozbudowanie WDN, doskonalenie z udziałem edukatorów zewnętrznych.

Zasada VII – Podejmowanie decyzji na podstawie faktów

„Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji.”

W szkole powinny być podejmowane decyzje na podstawie analizy danych i rzetelnych informacji. Nie należy podejmować decyzji pod wpływem intuicji. Dane udostępniane są wszystkim zainteresowanym organom szkoły np. Radzie Pedagogicznej, Radzie Rodziców, Samorządowi Uczniowskiemu. Rada Rodziców bierze czynny udział w posiedzeniach Rady Pedagogicznej w I i II semestrze, podnoszących jakość pracy szkoły.

Zasada VIII – Wzajemnie korzystne powiązanie z dostawcami

„Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemnie korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości.”

Zasada ta brzmi dość enigmatycznie w odniesieniu do szkoły. Dla szkoły „dostawcą” będą rodzice, (bo od nich „dostajemy” uczniów), przedszkola, z których do nas tj. do szkoły podstawowej przychodzą dzieci.

My od Rodziców oczekujemy współpracy ze szkołą, ale również ze swojej strony oferujemy pomoc i najlepszą usługę edukacyjną dla ich dzieci. Bierzymy pod uwagę oczekiwania rodziców, szybko reagujemy i jesteśmy elastyczni w przygotowywaniu oferty edukacyjnej na kolejny rok, jeśli tylko zostanie ona

zaakceptowana przez organ prowadzący i organ nadzorujący (arkusz organizacyjny szkoły opiniuje Kuratorium Oświaty, zatwierdza Wydział Edukacji właściwych władz samorządowych, po wcześniejszym zaopiniowaniu przez działające w placówce związki zawodowe).

Za dostawców w rozumieniu wyżej cytowanej zasady można również uznać dostawców tuszu do drukarek, pracowników ekip remontowych itp. Wzajemne relacje muszą być pozytywne, przynoszące „korzyści” dla obu stron.

Podsumowanie

W dużym skrócie przedstawiłam Państwu 8 zasad zarządzania jakością, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000. Odwołując się do dobrze Państwu znanej, mojej koncepcji menedżerskiego zarządzania szkołą¹¹, uważam, że normy ISO serii 9000 w dużym stopniu korespondują z TQM, czyli kompleksowym zarządzaniem jakością, gdzie „jakość” definiuje się jako stopień spełniania oczekiwań klientów, które są zmienne, więc konieczne jest stale dopasowywanie się do ich poziomu. Równie dobrze definicję tę uzupełnia podejście japońskie oparte na filozofii kaizen, w której jakość to: to wszystko, co można usprawnić.

W moim odczuciu certyfikat ISO może zagwarantować nam ogromny prestiż na wrocławskim rynku oświatowym, zapewnić doskonałą organizację i zwiększyć efektywność pracy szkoły na wszystkich płaszczyznach działania. Jako dyrektor szkoły chciałabym poznać Wasze zdanie na temat ubiegania się przez naszą szkołę o certyfikat ISO. Proponuję w tym celu przeprowadzić badanie ankietowe.

Postscriptum

Uważam, że *Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru pedagogicznego z 23.04.2004 r.* służące zapewnieniu jakości pracy w szkole, w znacznie większym, (choć nie bezpośrednim) związku mogło przyczynić się do sprostania wymogom 8 zasad zarządzania jakością stanowiącym podstawę norm ISO serii 9000.

Nowe *Rozporządzenie MEN z dnia 15 grudnia 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru pedagogicznego [...] (Dz. U. Nr 235 poz. 1703)*, „zniósło” zewnętrzne i wewnętrzne mierzenie jakości pracy szkoły, standardy jakości pracy szkoły, które wyznaczały kryteria oceny jakości pracy szkoły. Pomimo, że pojęcie „jakości” w rozumieniu starego rozporządzenia o nadzorze nie jest tożsame z „jakością” wg norm ISO serii 9000, to procedura

¹¹Fragmety opublikowane w: J.Sawicka, *Koncepcja kierowania szkołą w oczach dyrektora - menedżera*, [w:] G. Kowalewski (red.), *Zarządzanie szkołą*, Wyd. Peteks, Wrocław 2000.

mierzenia jakości, systematyczne prowadzenie tzw. Księgi jakości mogło skrócić drogę do uzyskania certyfikatu ISO.

Bibliografia:

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Norma PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006.

Norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Sawicka J., *Program promocji SP 93*, [w:] Ankudewicz-Blukacz T., Przegrodzki I, Stankiewicz M. (red.), *Edukacja medialna w społeczeństwie wiedzy*, Publikacja podsumowująca projekt zrealizowany przez DCDNiP w partnerstwie z Katedrą Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006.

Sawicka J., *Koncepcja kierowania szkołą w oczach dyrektora - menedżera*, [w:] Kowalewski G. (red.), *Zarządzanie szkołą*, Wyd. Peteks, Wrocław 2000.

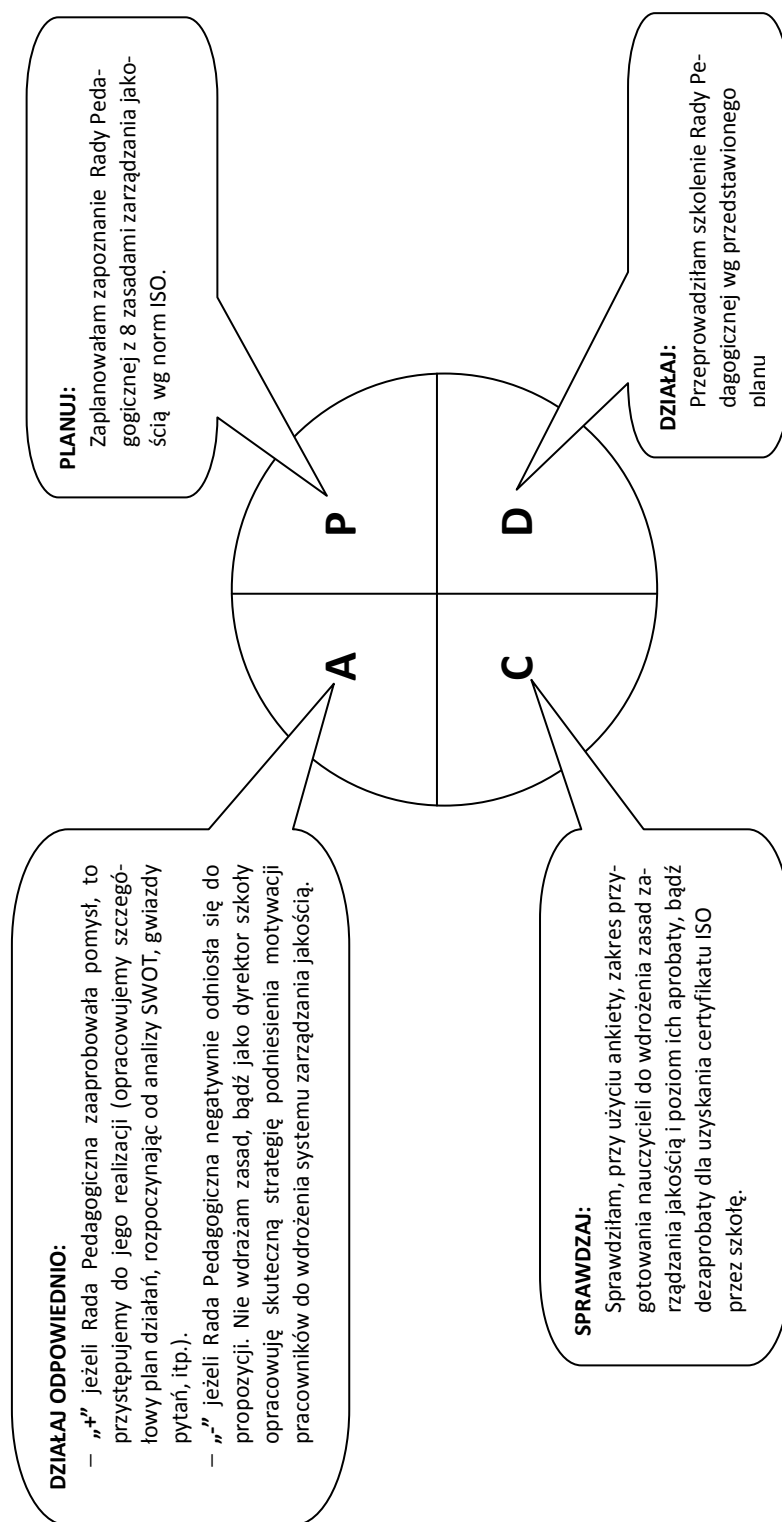
Sujak-Cyruł B., Wewnętrzne materiały szkoleniowe przygotowane dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny Doradca Zawodowy” w ramach zajęć z modułu 25: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp* (na prawach rękopisu, 2007).

Wlazło S., *ISO w szkole*, Wyd. Fraszka, Warszawa 2006.

Przywołane akty prawne

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 23 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru pedagogicznego, wykazu stanowisk wymagających kwalifikacji pedagogicznych, kwalifikacji niezbędnych do sprawowania nadzoru pedagogicznego, a także kwalifikacji osób, którym można zlecać prowadzenie badań i opracowywanie ekspertyz (Dz.U. 2004 nr 89 poz. 845).

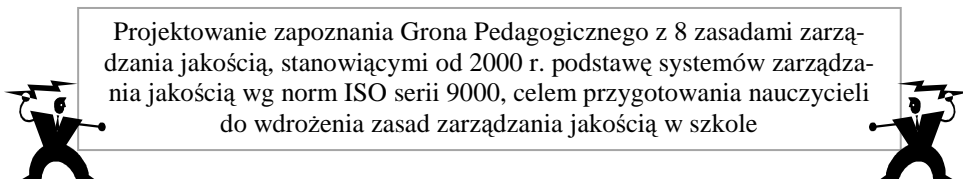
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru pedagogicznego, wykazu stanowisk wymagających kwalifikacji pedagogicznych, kwalifikacji osób, którym można zlecać prowadzenie badań i opracowywanie ekspertyz (Dz.U. 2006 nr 235 poz. 1703).



Rys. 1 Schemat działań dyrektorki szkoły, przygotowujących nauczycieli do wdrożenia w szkole systemu zarządzania jakością zgodnego z ISO 9001
Źródło: Opracowanie własne.

Monika Abraszewska¹,
Sylwia Dudziak-Kamieniarz²,
Barbara Sujak-Cyrul³

Zastosowanie zasad zarządzania jakością do rozwiązywania problemów w pracy szkoły



Projektowanie zapoznania Grona Pedagogicznego z 8 zasadami zarządzania jakością, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000, celem przygotowania nauczycieli do wdrożenia zasad zarządzania jakością w szkole

Praca powstała w wyniku współpracy słuchaczki studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” z pomysłodawczyniami tytułu projektu. Niniejsza praca łączy elementy projektu indywidualnego⁴ opracowanego przez M. Abraszewską z elementami poszerzającymi wiedzę czytelnika o znaczeniu stosowania 8 zasad zarządzania jakością oraz nowatorską koncepcję zastosowania tych zasad do rozwiązywania problemów w pracy szkoły, autorstwa B. Sujak-Cyrul i S. Dudziak-Kamieniarz.

Poniżej przedstawiono praktyczne aspekty wprowadzania zasad zarządzania jakością do rozwiązywania problemów przy użyciu metody warsztatowej przez radę pedagogiczną w ramach Wewnętrzzszkolnego Doskonalenia Nauczycieli (WDN)⁵.

CELE : Nauczyciel:

- poznaje osiem zasad zarządzania jakością, sformułowanych w normach ISO serii 9000,
- wskazuje ogólne korzyści płynące z zastosowania zasad zarządzania jakością w dowolnej organizacji,

¹ Nauczycielka w Szkole Podstawowej nr 64 we Wrocławiu.

² Doktorantka w Zakładzie Nauczania Fizyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego.

³ Dr, adiunkt naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji, Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych.

⁴ Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 1) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

⁵ Więcej o WDN – patrz komentarz redakcji pt. „WDN odpowiedzią na potrzeby szkoleń rady pedagogicznej” w niniejszej książce (s. 210-212), załączony do pracy: A. Mateja, *Jak wybrać najlepszego dostawcę szkoleń dla Rady Pedagogicznej?*, s. 207-212.

- wskazuje obszary pracy szkoły, w których korzystne jest zastosowanie zasad zarządzania jakością,
- wskazuje celowość wprowadzenia zasad zarządzania jakością do rozwiązywania problemów w pracy szkoły.

METODY PRACY:

- oglądowe – prezentacja multimedialna,
- słowne – wykład, instruktaż, dyskusja,
- praktyczne – praca w grupach zadaniowych.

FORMY PRACY :

- praca całej rady pedagogicznej,
- praca grupowa.

POMOCE DYDAKTYCZNE :

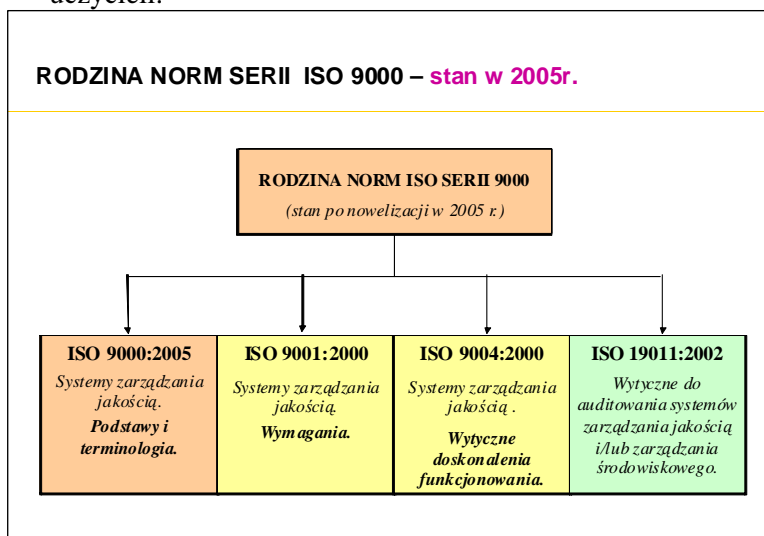
- zestaw: komputer z projektorem multimedialnych,
- arkusze papieru, pisaki.

CZAS TRWANIA: trzy godziny lekcyjne.

GRUPA WARSZTATOWA: grono pedagogiczne szkoły podstawowej.

MIEJSCE i CZAS SPOTKANIA:

- zebranie rady pedagogicznej, poprzedzone informacją o dacie i godzinie spotkania, wywieszoną na tablicy informacyjnej dla nauczycieli.



Rys. 1 Rodzina norm ISO serii 9000 – stan po nowelizacji w 2005r.

Źródło: Slajd z prezentacji - Sujak-Cyruł B., *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, wewnętrzne materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy w roku 2007/2008.

REALIZACJA PROJEKTU:**I Część wstępna:**

- 1.** Ustalenie słabych ogniw/problemów w funkcjonowaniu szkoły:
 - a) Na podstawie wyników już wcześniej przeprowadzonych badań ankietowych w szkole lub
 - b) Na podstawie nowego badania ankietowego:
 - Przeprowadzenie ankiety wśród rodziców i nauczycieli szkoły dotyczącej pracy szkoły, jej organizacji i działania oraz poziomu spełnienia oczekiwań rodziców (klientów) w zakresie oferowanych usług przez szkołę.
 - Opracowanie danych zebranych w badaniu ankietowym, ustalenie uzyskanych wyników ankiety.
 - Przedstawienie na forum szkoły wyników ankiety, przeprowadzonej wśród rodziców i nauczycieli celem znalezienia słabych ogniw w funkcjonowaniu szkoły.
- 2.** Przygotowanie prezentacji multimedialnej zawierającej podstawowe informacje o 8 zasadach zarządzania jakością, korzyściach z ich stosowania oraz ich związku z aktualnymi normami ISO serii 9000, z wykorzystaniem:
 - a) Rys. 1 – Rodzina norm ISO serii 9000 – stan po nowelizacji w 2005 r.
 - b) Rys. 2 – Znaczenie 8 zasad zarządzania jakością dla sukcesu organizacji, przedstawiane w normach ISO 9000:2005⁶ i ISO 9004:2000,⁷
 - c) Tab. 1 – 8 zasad zarządzania jakością – treści i kluczowe korzyści
 - d) Tab. 2 – Odzwierciedlenie 8 zasad zarządzania jakością w wymaganiach (punktach) normy ISO 9001: 2000⁸,
 - e) Rys. 3 – Model systemu zarządzania jakością, którego podstawą jest proces, przedstawiany w normach ISO 9000:2005 i ISO 9001:2000

⁶ Dostępna w Polsce wersja normy ISO 9000:2005 to: PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006.

⁷ Dostępna w Polsce wersja normy ISO 9004:2000 to: PN-EN ISO 9004:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*, PKN, Warszawa 2001.

⁸ Dostępna w Polsce wersja normy ISO 9001:2000 to: PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, Warszawa 2006.

DLA SUKCESU - 8 ZASAD ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ (wg ISO 9000:2005 i ISO 9004:2000)

„Dla osiągnięcia sukcesu w kierowaniu i działaniu organizacji należy zarządzać nią w sposób systematyczny i jasny.

Wytyczne dla kierownictwa, przedstawione w normach ISO 9000, ISO 9001 i ISO 9004, oparto na ośmiu zasadach zarządzania jakością.

Zasady te opracowano na użytek najwyższego kierownictwa, aby mogły być wykorzystane do uzyskania poprawy funkcjonowania organizacji.”

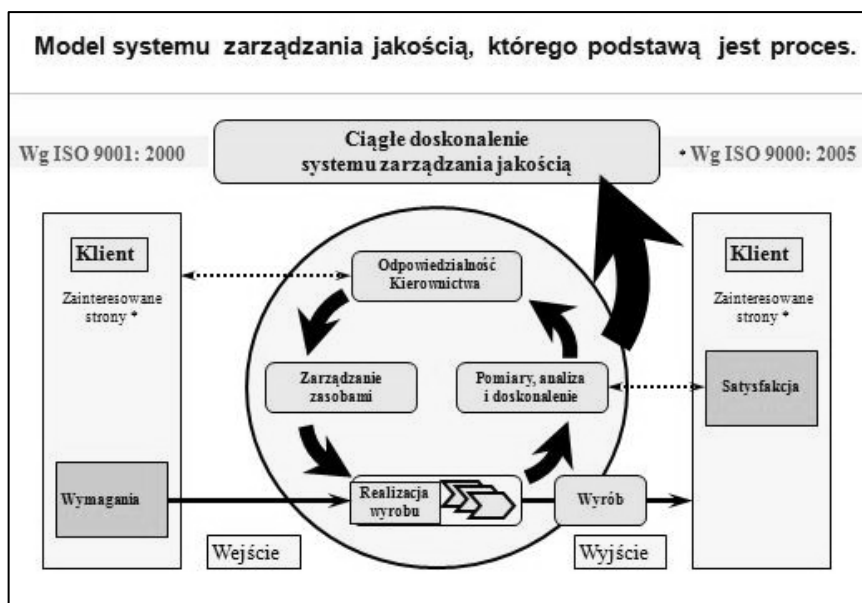


Zasady te są przeniesieniem filozofii TQM do norm ISO serii 9000.

„Pomyślne zastosowanie przez organizację ww. ośmiu zasad zarządzania przyniesie stronom zainteresowanym takie korzyści, jak wzrost zysków finansowych, tworzenie wartości i wzrost stabilności.”

Rys. 2 Znaczenie 8 zasad zarządzania jakością dla sukcesu organizacji, przedstawiane w normach ISO 9000:2005 i ISO 9004:2000

Źródło: Slajd z prezentacji – B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacjach...*; źródło pierwotne: PN-EN ISO 9000:2006 i PN-EN ISO 9004:2001.



Rys. 3 Model systemu zarządzania jakością, którego podstawą jest proces, przedstawiany w normach ISO 9000:2005 i ISO 9001:2000

Źródło: Slajd z prezentacji – B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacjach...*; źródło pierwotne: PN-EN ISO 9000:2005 i PN-EN ISO 9001:2000

Tabela 1 Osiem zasad zarządzania jakością -treści i kluczowe korzyści

Źródło: Opracowanie na podstawie normy PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006 oraz pozycji A. Gruszka, E. Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

OSIEM ZASAD ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ		
ZASADA	TREŚĆ ZASADY wg ISO 9000:2005	KLUCZOWE KORZYŚCI wg Komentarza do norm ISO 9000:2000
I Orientacja na klienta	<i>„Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania”</i>	<p>„- Zwiększenie dochodów i udziału w rynku dzięki elastycznej i szybkiej reakcji na możliwości rynku,</p> <p>- Zwiększenie skuteczności wykorzystania zasobów organizacji w celu poprawienia zadowolenia klienta,</p> <p>- Zwiększenie lojalności klienta, czego wynikiem jest ponowne zamówienie/ kontynuowanie relacji biznesowych.”</p>
II Przywództwo	<i>„Przywódcy ustalają jawność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się aby tworzyli oni i utrzymywali środowisko wewnętrzne, w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiąganie celów organizacji”</i>	<p>„- Zrozumienie przez ludzi celów organizacji i motywowanie ich w kierunku celów organizacji,</p> <p>- Ocenianie działań, dopasowywanie i wdrażanie działań w jednolity sposób,</p> <p>- zminimalizowanie niewłaściwej komunikacji między wszystkimi szczeblami w organizacji.”</p>
III Zaangażowanie ludzi	<i>„Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich możliwości dla dobra organizacji”</i>	<p>„- Motywowanie, zobowiązanie i zaangażowanie ludzi w organizacji,</p> <p>- Innowacyjność i kreatywność w troszczeniu się o cele organizacji,</p> <p>- Rozliczanie ludzi za ich własne wyniki,</p> <p>- Zachęcanie ludzi do uczestnictwa w ciągłym doskonaleniu i do wnoszenia wkładu w ciągłe doskonalenie.”</p>

<p>IV</p> <p>Podejście procesowe</p>	<p>„Pożądaný wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nimi zasoby są zarządzane jako proces”</p>	<p>„- Zmniejszenie kosztów i skrócenie czasów cyklu dzięki skutecznemu wykorzystaniu zasobów,</p> <p>- Poprawa wyników, ich spójność i możliwość przewidywania wyników,</p> <p>- Skoncentrowanie się na możliwościach doskonalenia i ustalenia ich priorytetów.”</p>
<p>V</p> <p>Podejście systemowe do zarządzania</p>	<p>„Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększania skuteczności i efektywności w osiąganiu celów”</p>	<p>„- Integracja i dopasowanie procesów, co pozwoli na najkorzystniejsze uzyskanie pożądaných wyników,</p> <p>- Zdolność do skoncentrowania wysiłków na kluczowych procesach,</p> <p>- Zapewnienie zaufania stron zainteresowanych w odniesieniu do spójności, skuteczności i efektywności organizacji.”</p>
<p>VI</p> <p>Ciągłe doskonalenie</p>	<p>„Zaleca się aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji”</p>	<p>„- Korzyści w zakresie konkurencyjności dzięki doskonaleniu zdolności organizacji,</p> <p>- Dopasowanie działań związanych z doskonaleniem na wszystkich szczeblach w stosunku do celów strategicznych organizacji,</p> <p>- Elastyczne reagowanie na możliwości.”</p>
<p>VII</p> <p>Podejmowanie decyzji na podstawie faktów</p>	<p>„Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji”</p>	<p>„- Decyzje oparte na wiarygodnych informacjach,</p> <p>- Zwiększona zdolność do wykazania skuteczności poprzednich decyzji poprzez odwołanie się do zapisów faktów,</p> <p>- Zwiększona zdolność do przeglądu, kwestionowania oraz zmiany opinii i decyzji.”</p>
<p>VIII</p> <p>Wzajemne korzystne powiązania z dostawcami</p>	<p>„Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemne korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości”</p>	<p>„- Zwiększenie zdolności tworzenia wartości dla obu stron (organizacji i jej dostawców),</p> <p>- Elastyczne i szybkie reakcje na zmieniające się rynki lub potrzeby i oczekiwania klientów,</p> <p>- Optymalizacja kosztów i zasobów.”</p>

Tab.2 Odzwierciedlenie 8 zasad zarządzania jakością
w wymaganiach (punktach) normy ISO 9001: 2000

Źródło: B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, materiały szkoleniowe...

TABELA 2					
	Punkt 4. System zarządzania jakością	Punkt 5 Odpowiedzialność kierownictwa	Punkt 7 Zarządzanie zasobami	Punkt 7 Realizacja wyrobu	Punkt 8 Pomiary, analiza i doskonalenie
1. Orientacja na klienta	4.1; 4.2	5.1; 5.2; 5.3; 5.5.2; 5.6.1;	6.1	7.2; 7.5.4	8.2.1
2. Przywództwo		5.1; 5.3; 5.4; 5.6.1;	6.1		
3. Zaangażowanie ludzi		5.5.1; 5.5.3;	6.2		
4. Podejście procesowe	4.1; 4.2	5.4.2		7.1; 7.3; 7.5.1; 7.5.2; 7.5.3; 7.5.5; 7.6	8.1; 8.2.3; 8.5.2; 8.5.3
5. Podejście systemowe do zarządzania	4.1; 4.2	5.3; 5.4.2; 5.5.1; 5.5.2;	6.1; 6.3; 6.4	7.4.2	8.1; 8.2.2
6. Ciągłe doskonalenie	4.1; 4.2	5.3; 5.4; 5.6.1;			8.5.1
7. Podejmowanie decyzji na podstawie danych		5.4; 5.5.2; 5.6;		7.3.2; 7.3.4; 7.3.5; 7.3.6; 7.3.7; 7.4.1; 7.4.3; 7.5.2; 7.6	8.1; 8.2; 8.3; 8.4; 8.5.2; 8.5.3
8. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami				7.4.1; 7.4.2	

II Część główna:

1. Przedstawienie prezentacji multimedialnej omawiającej podstawy projektu:
 - a) Zapoznanie grona pedagogicznego z pojęciem norm ISO serii 9000 jako norm stanowiących podstawę najczęściej wdrażanych w świecie, Europie i Polsce systemów zarządzania jakością⁹, ze wskazaniem ich ukierunkowania na zapobieganie i doskonalenie.
 - b) Zapoznanie grona pedagogicznego z ośmioma zasadami zarządzania jakością, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000.
 - c) Omówienie ogólnych kluczowych korzyści, jakie przynosi zastosowanie każdej z zasad – w miarę możliwości wsparte przykładami osiągniętych sukcesów przed i po wprowadzeniu systemu zarządzania jakością, zaczerpniętymi z firm i organizacji, które już wprowadziły system zarządzania jakością.

⁹ Patrz np. prace:

- B. Sujak-Cyruł, *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wylaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 73-81,
- B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [B. Sujak-Cyruł (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.

- d) Ogólne mówienie modelu systemu zarządzania jakością opisanego w ISO 9001:2000 oraz omówienie odzwierciedlenia 8 zasad zarządzania jakością w wymaganiach (punktach) tej normy.
- 2. Dyskusja na temat rozumienia podejmowanej problematyki i wskazanie przez radę pedagogiczną obszarów pracy szkoły, w których w opinii rady korzystne jest zastosowanie zasad zarządzania jakością.
- 3. Próba zastosowanie zasad zarządzania jakością do rozwiązywania jednego ze zidentyfikowanych (z badania ankietowego) problemów w pracy szkoły – praca w grupach przy użyciu tab.3:
 - a) Prezentacja wyników pracy poszczególnych grup.
 - b) Dyskusja i wybór najlepszego sposobu rozwiązania problemu z wykorzystaniem poszczególnych zasad zarządzania jakością.
 - c) Zaplanowanie wdrożenia rozwiązania problemu.
- 4. Zaangażowania nauczycieli w celu poszukiwania rozwiązań innych zidentyfikowanych problemów w pracy szkoły z wykorzystaniem poszczególnych zasad zarządzania jakością – utworzenie zespołów zadaniowych (jedno zadanie dla jednego zespołu), celem wzmocnienia pracy szkoły w obszarach zidentyfikowanych w ankiecie przeprowadzonej na wstępie.

III Część końcowa:

- 1. Ustalenie terminu następnego spotkania rady pedagogicznej, celem:
 - a) Prezentacji wyników pracy poszczególnych zespołów zadaniowych,
 - b) Przeprowadzenia dyskusji i wyboru najlepszych sposobów rozwiązania zidentyfikowanych problemów z wykorzystaniem poszczególnych zasad zarządzania jakością,
 - c) Zaplanowanie wdrożenia przyjętych rozwiązań problemów.
 - d) Zaplanowanie ewaluacji wdrożonych rozwiązań.

Tabela 3 Poszukiwanie sposobów rozwiązywania problemów
z wykorzystaniem zasad zarządzania jakością

Źródło: Opracowanie własne.

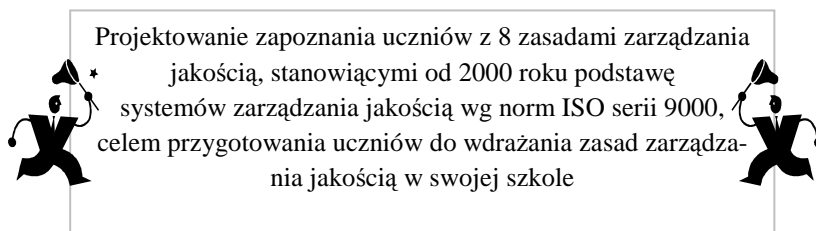
OPIS ZIDENTYFIKOWANEGO PROBLEMU W PRACY SZKOŁY	
.....	
.....	
.....	
Zasada zarządzania jakością	Sposób wykorzystania zasad zarządzania jakością do rozwiązania problemu
Zasada I <i>Orientacja na klienta</i>	
Zasada II <i>Przywódcтво</i>	
Zasada III <i>Zaangażowanie ludzi</i>	
Zasada IV <i>Podejście procesowe</i>	
Zasada V <i>Systemowe podejście do zarządzania</i>	
Zasada VI <i>Ciągłe doskonalenie</i>	
Zasada VII <i>Podejmowanie decyzji na podstawie danych i faktów</i>	
Zasada VIII <i>Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami</i>	

Bibliografia:

- Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.
- Norma PN-EN ISO 9000: 2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006
- Norma PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.
- Norma PN-EN ISO 9004:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*, wyd. PKN, Warszawa 2001.
- Sujak-Cyrul B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyrul B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UW r. i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.
- Sujak-Cyrul B., *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wylaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] Sujak-Cyrul B.(red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 73-81.
- Sujak-Cyrul B., *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, wewnętrzne materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w roku 2007/2008.

Katarzyna Sobczyńska¹

Festyn szkolny²



Realizacja zadania będzie się odbywać poprzez działanie. Uczniowie zapoznają się z 8 zasadami zarządzania jakością poprzez **przygotowanie festynu dla „sasiadów” szkoły** – rodziców i osób mieszkających w pobliżu szkoły.

Praca będzie się odbywać z grupą ochotników, zgłaszających się po rozpowszechnieniu planu zorganizowania takiej imprezy w szkole (np. na gazetce szkolnej i rozpowszechnieniu informacji przez Samorząd Szkolny), a także po rozpoznaniu w klasach uzdolnień i predyspozycji osobowościowych (stanowiących nasze zasoby). Tematyka festynu jest dowolna i zależy od inwencji uczniów oraz zapotrzebowania środowiska lokalnego. Mogą to być pokazy uzdolnień uczniowskich, poczęstunek, prezentacja szkoły i pracowników, zaproszenie ciekawych gości itp.

W pierwszej kolejności, po ukonstytuowaniu się grupy osób pracujących przy projekcie, nastąpi zapoznanie uczniów **metodą warsztatową** z niżej wymienionymi ośmioma zasadami zarządzania jakością, podstawowymi pojęciami z tego obszaru oraz regułami cyklu PDCA. Młodzież w czasie zajęć zostanie podzielona na grupy, w których opracuje pomysły na zastosowanie zasad w planowanym przedsięwzięciu.

Wdrażanie 8 zasad zarządzania jakością w działaniu:



ZASADA 1 – ORIENTACJA NA KLIENTA

„Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania.”³

¹ Gimnazjum nr 1 w Bielawie.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 10) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

Przeprowadzone zostaną badania wśród „sąsiadów” szkoły dotyczące oczekiwań co do tematyki takiego festynu, proponowanych przez szkołę działań (w formie ankietowej lub wywiadów). Ukierunkowanie pracy zespołu na satysfakcję klienta osiągniemy poprzez bieżące i ciągłe sprawdzanie zbieżności wizji zespołu realizującego zadanie z pomysłami „sąsiadów”. Oczywiście badanie zadowolenia klienta odbędzie się także po realizacji zadania.

Bardzo ważne jest również zapoznanie grupy realizującej produkt (festyn) z modelem klient/dostawca oraz z pojęciem klienta wewnętrznego (w tym przypadku poszczególnych osób współpracujących przy projekcie, które wymieniają się doświadczeniami, wspomagają swoimi umiejętnościami, dostarczają sobie materiały do wykonania zadania). Satysfakcję klienta wewnętrznego zbadamy poprzez obserwację realizacji poszczególnych zadań.

ZASADA 2 – PRZYWÓDZTWO

„Przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się, aby tworzyli oni i utrzymywali środowisko wewnętrzne, w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiąganie celów organizacji.”

Wybrani zostaną liderzy, którzy będą kontrolować cały proces tworzenia festynu. Oni także będą obserwować zgodność predyspozycji osób realizujących produkt z przydzielonymi im zadaniami (czyli właściwe wykorzystanie zasobów). Poprzez dokładne dopasowanie tych dwóch czynników mamy szansę osiągnąć wysoki stopień rozumienia celów działania grupy oraz identyfikacji z nimi. Będą oni czuć także nad właściwym przepływem informacji w grupie oraz zwracać uwagę na realizację potrzeb wszystkich stron zaangażowanych w realizację zadania, a także satysfakcję klientów.

ZASADA 3 – ZAANGAŻOWANIE LUDZI

„Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich zdolności dla dobra organizacji.”

Realizacja tej zasady to właściwe początkowe i bieżące rozpoznanie z liderami predyspozycji osób zaangażowanych w przedsięwzięcie i przydzielenie im zadań, zgodnych z uzdolnieniami i zasobami. W ten sposób osiągniemy większą identyfikację z produktem coraz większe zaangażowanie grupy w jego realizację. Wdrażanie zasady zaangażowania ludzi to także bieżące analizowanie zgodności produktu z oczekiwaniami klienta (wewnętrznego i zewnętrznego) i podejmowanie działań korygujących i zapobiegawczych, wdrażanie zmian przy usprawnianiu całego procesu (zgodnie ze swoimi predys-

³W pracy zapisano kursywą treść każdej z 8 zasad zarządzania jakością w brzmieniu znormalizowanym przez ISO 9000, ustalonym w polskiej wersji językowej w normie PN-EN ISO 9000:2001 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia* oraz jej wersji uaktualnionej PN-EN ISO 9000:2006 pod tym samym tytułem (*przypis red. naukowego*).

pozycjami i przydzielonymi zadaniami). W trakcie realizacji produktu może się więc okazać konieczną zmianą zadania dla danej osoby.

ZASADA 4 – PODEJŚCIE PROCESOWE

„Pożądaný wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nimi zasoby zarządzane są jako proces.”

Realizacja tej zasady będzie się odbywać poprzez początkowe szkolenie zadaniowe, ustalenie celów przedsięwzięcia a także przez zapoznanie uczniów z mapą procesu i cyklem PDCA. Wraz z liderami zostanie opracowany dokładny plan działań i badania efektywności działań w trakcie, a także po zakończeniu imprezy (po przeanalizowaniu zasobów i oczekiwanych rezultatów), z uwzględnieniem poszczególnych pojedynczych działań koniecznych do osiągnięcia wyrobu.

ZASADA 5 – PODEJŚCIE SYSTEMOWE DO ZARZĄDZANIA

„Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności organizacji w osiągnięciu celów.”

Elastycznie dostosowywać będziemy plan działań i realizację produktu do zmieniających się warunków, także przez bieżące rozwiązywanie pojawiających się problemów (na podstawie badania satysfakcji klienta i stopnia realizacji zadania jako całości i poszczególnych pojedynczych zadań każdego z klientów/dostawców wewnętrznych, ale również na podstawie badania relacji pomiędzy osobami realizującymi przedsięwzięcie).

ZASADA 6 – CIĄGŁE DOSKONALENIE

„Zaleca się, aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji.”

Bieżące pomiary satysfakcji klienta i stopnia realizacji produktu oraz wprowadzanie zmian (PDCA), czyli działań korygujących i zapobiegawczych, prowadzić będzie do zwiększenia zdolności do spełnienia oczekiwań. Zespołowe rozwiązywanie problemów i doskonalenie warsztatu może również skutkować koniecznością przeprowadzenia szkoleń zewnętrznych, odpowiadających aktualnemu zapotrzebowaniu.

ZASADA 7 – PODEJMOWANIE DECYZJI NA PODSTAWIE FAKTÓW

„Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji.”

Na bieżąco, a także po zakończeniu realizacji produktu, będziemy badać stopień zadowolenia klienta i zgodność produktu z wymaganiami. Konieczne będzie także kontrolowanie funkcjonowanie systemu i całego procesu realizacji zadania (kontrola poprawności i zgodności z planem całego procesu przygoto-

wania festynu) – nad tym głównie będą czuwać liderzy. Na tej podstawie na bieżąco wprowadzane będą poprawki (zgodnie z cyklem PDCA).

ZASADA 8 – WZAJEMNE KORZYSTNE POWIĄZANIA z DOSTAWCAMI

„Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemne korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości.”

Zasada ta realizowana będzie poprzez tworzenie i badanie pozytywnych relacji pomiędzy klientami (zewnętrznymi i wewnętrznymi) – skuteczność komunikacji, zgodność wyrobu z wymaganiami, stopień zadowolenia klientów.

PODSUMOWANIE

Podstawą całego zadania oraz realizacji produktu (tu festynu) będzie więc działanie zgodne z ośmioma zasadami zarządzania jakością w cyklu PDCA. Świadomość zachodzących procesów oraz czuwanie nad ich prawidłowym przebiegiem gwarantują sprawdzenie wiedzy uczniów w bezpośredniej pracy i obserwację praktycznego zastosowania tych zasad.

Myślę, że pomysł jest niezwykle łatwy do zaadoptowania w warunkach szkolnych i daje duże możliwości. Przede wszystkim co do tematyki takiego festynu – może być ona całkowicie dowolna i zgodna z zapotrzebowaniami i oczekiwaniami klientów (zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych). W ten sposób dzieci mają okazję pracować nad rozwojem swoich mocnych stron.

Z drugiej strony projekt ma ogromne walory edukacyjne i wychowawcze. i tak po pierwsze zapoznajemy młodzież z tematyką dotąd nie poruszaną w szkole, a na rynku pracy niezwykle atrakcyjną⁴. Praca w cyklu PDCA daje możliwość doskonalenia samokontroli, bieżącego sprawdzania stopnia wykonania zadania, rozwija umiejętności adoptowania do zmian. Poza tym



⁴ Więcej na temat relacji pomiędzy systemami jakości a rynkiem pracy zainteresowany czytelnik znajdzie np. w:

- B. Sujak-Cyrul, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiej, bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-78,
- B. Sujak-Cyrul, *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wyłaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] B. Sujak-Cyrul (red.nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 73-81,
- Sujak-Cyrul B., *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] Kupczyk T. (red.nauk.), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk artykułu w niniejszej monografii s. 59-76.

projekt może rozwijać cechy przywódcze, umiejętność pracy w zespole, budowania relacji w grupie oraz poczucie własnej wartości.

Do opracowania projektu wykorzystałam materiały szkoleniowe przygotowane przez p. dr Barbarę Sujak-Cyrul na zajęcia w programie podyplomowych studiów „Szkolny doradca zawodowy” w ramach zajęć z modułu 25: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp.*

Bibliografia:

Norma PN-EN ISO 9000:2001, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2001

Sujak-Cyrul B., *Wewnętrzne materiały szkoleniowe przygotowane dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny Doradca Zawodowy” w ramach zajęć z modułu 25: Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp* (na prawach rękopisu, 2007 r.)

Maria Lorena Bakalarz¹

Teatrzyk szkolny na lekcjach wychowawczych²

Projektowanie zapoznania uczniów z 8 zasadami zarządzania jakością, stanowiącymi od 2000 r. podstawę systemów zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000, celem przygotowania uczniów do wdrażania zasad zarządzania jakością w swojej szkole.




Ramy czasowe realizacji projektu: 8 spotkań w ramach godziny wychowawczej.

Forma realizacji: teatrzyk odegrany przez uczniów oraz dyskusja końcowa. Osobą realizującą cykl jest doradca zawodowy. Przed cyklem oraz po jego zakończeniu uczniowie zostaną poinformowani, co to są Systemy Zarządzania Jakością i jakie miejsce w nich zajmuje 8 zasad zarządzania jakością (**patrz: Aneks**). Uczniowie dostają przed teatrzykiem jedynie karteczkę z rolą oraz wskazówką, jak się mają zachowywać – znaczenie ról oraz powiązania osnowy z zasadą zarządzania jakością zostają wywnioskowane przez samą klasę w trakcie dyskusji. Aktorzy w scenie 3. powinni być ci sami, którzy grali w 1. i 2. – w pozostałych scenkach aktorzy mogą się za każdym razem zmieniać.

Potrzebne materiały: aparat fotograficzny, karteczki z rolą dla każdego aktora oraz części garderoby podkreślające charakter występującej postaci.

Spotkanie 1

Zasada 1. Orientacja na klienta.

Osoby	Ich znaczenie dla dyskusji
 Matka i syn Portierka Sekretarka Nauczyciel historii Dyrektorka szkoły Reporter z aparatem	Klient
	Organizacja
	Niezależny obserwator

¹ Przedszkole Integracyjne nr 12 we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 10) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

Osnowa: Matka napisała wcześniej podanie o zwolnienie dziecka z pewnych zajęć, podając powód. Teraz wybiera się razem z synem na umówione spotkanie z dyrektorką szkoły. Na portierni dostaje informację, że pani dyrektor już wyszła i nie wróci w dniu dzisiejszym. Chcąc się bliżej dowiedzieć, co się stało wchodzi do sekretariatu. Tam wita ją bardzo posępnie wyglądająca sekretarka, cierpiąca na potworny ból zęba i odbierająca równocześnie dwa telefony – sekretarka zdawkowo informuje, że dyrektorka, owszem, wróci, tyle że dopiero za godzinę. Matka z synem wychodzi w odpowiednim nastroju z sekretariatu i spotyka historyka spieszącego na zajęcia, skądinąd człowieka umiającego pomóc każdemu w każdej sytuacji. z tegoż to tytułu matka go zagaduje, tymczasem jednak historyk napomyka, że nie wie o niczym takim, jak możliwości zwalniania uczniów z jakichkolwiek zajęć. Wreszcie matka, raczej dla zasady niż w nadziei załatwienia swojej sprawy, puka do drzwi dyrekcji. Okazuje się, że dyrektorka już jest i czeka. Chwila ulgi, po czym się okazuje, że o podaniu dyrektorka pierwszy raz słyszy. Po zawołaniu sekretarki i dobrej chwili szperania w dokumentach, podanie matki znajduje się na dnie stosu spraw z tamtego tygodnia. Faktyczna dyskusja na merytoryczny temat zwalniania syna trwa najwyżej dziesięć minut. Dyrektorka wyraża zgodę. Koniec sceny.




Dyskusja:

- a) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści z zasady nr 1 – orientacji na klienta.
- b) Omawianie, kto jest na tej scenie klientem, co jest produktem i kto jest producentem tj. organizacją dostarczającą produkt. (Rola reportera będzie źródłem dokumentacji, istotna stanie się na spotkaniu 7.). Omawianie, czy i jak się udało produkt wreszcie „kupić” od producenta. Zdanie reportera, jeśli zaistnieje, jest trzeźwym spojrzeniem osoby z zewnątrz na całość sprawy. Omówienie, jakie będą korzyści z zastosowania zasady 1 (patrz: Aneks).

Spotkanie 2.**Zasada 2. Przywództwo.**

UWAGA: W scenie 2. grają ci sami aktorzy co w scenie 1. i odgrywają te same role !

Osoby	Ich znaczenie dla dyskusji	
 Nauczyciel historii	Negocjator i przywódca	}
Dyrektorka	Przywódca	
Sekretarka	szczebel organizacji	
Portierka	szczebel organizacji	
Nauczyciel 1	szczebel organizacji	
Nauczyciel 2	szczebel organizacji	
Rodziec 1	Klient	
Rodziec 2	Klient	
Reporter z aparatem	Niezależny obserwator	

Osnowa. Nauczyciele 1 i 2 oraz rodzice 1 i 2 występują tworząc naprzemiennie chóry niezadowolonych głosów – na wzór chóru greckiego, stanowiąc tło oraz humorystyczny przerywnik do tego, co się dzieje na scenie. Nauczyciel historii, z natury swojej społecznik, wybiera się do pani dyrektor z powodu niezadowolenia rodziców (tu: chór rodziców) z procedury załatwiania różnych spraw w szkole. Pani dyrektor powiada: „trzeba będzie kogoś z nauczycieli zaangażować do pracy nad tym” (tu: chór nauczycieli). Historyk proponuje inne wyjście – to on spotka się z grupą rodziców, z nauczycielami, z sekretarką i portierką i zbierze ich oczekiwania i opinie. Następują odpowiednie rozmowy: historyk-sekretarka, historyk-portierka, etc. Każdy oczekuje od dyrekcji jakiegoś rozwiązania. Historyk pyta się każdego, co mógłby z kolei zrobić we własnym zakresie, żeby usprawniać obsługę rodziców. Wszystko zostaje zapisane. Niektóre osoby są zupełnie obojętnie nastawione do sprawy i nie dostrzegają niczego istotnego w tym, czy rodzic załatwia coś pomyślnie w szkole czy też nie. Wracając do pani dyrektor historyk przedkłada wyniki rozmów, ona zaś sprawnie rozdziela zadania typu „sekretarka wydrukuj listę odpowiedzialnych za dany zakres informacji”, „portierka zapisuje moje godziny przyjścia do szkoły”, etc. Historyk zostaje z paroma niewyartykułowanymi sugestiami, bo brakuje czasu, chór rodziców i nauczycieli narzekają. Koniec sceny.

Dyskusja:

- a) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści z zasady nr 2 – Przywództwa.
- b) Omawianie, kto jest w tej scenie przywódcą, kto stanowi szczeble organizacji, co jest produktem a kto jest klientem. (Rola reportera będzie źródłem dokumentacji, istotna stanie się na spotkaniu 7.). Omawianie,

czego zabrakło w rozwiązaniu pani dyrektor i dlatego dalej wszyscy są niezadowoleni. Ustalanie wspólnego mianownika – rozumienia obopólnej korzyści z usprawniania obsługi. Zapis pomysłów, co jest korzyścią dla każdej z występujących na scenie osób. Zdanie reportera, jeśli zaistnieje, jest trzeźwiącym spojrzeniem osoby z zewnątrz na całość sprawy. Omawianie, jakie będą korzyści z zastosowania zasady nr 2 (patrz: Aneks).

Spotkanie 3.

Zasada 3. Zaangażowanie ludzi.

UWAGA: większość aktorów ze scenki 1. i 2. w scenie 3. zamienia się rolami !

Osoby (zamieniają się rolami)	Ich znaczenie dla dyskusji
 Matka i syn* ➔ Nauczyciele	Niezaangażowani ludzie
Portierka* ➔ Dyrektorka	Zaangażowana osoba
Sekretarka* ➔ Rodzic	Zaangażowana osoba
Nauczyciel historii**	Przywódca
Dyrektorka* ➔ Sekretarka	Niezaangażowana osoba
Rodzic* ➔ Portierka	Niezaangażowana osoba
Reporter z aparatem**	Niezależny obserwator

* role grane uprzednio przez aktorów w 1. i 2. scenie

** aktorzy grają te same role w 1., 2. i 3. scenie

Osnowa: Następuje walne zebranie wszystkich osób występujących w innych scenkach. Historyk jest moderatorem i przedstawia potrzebę zmiany w sposobie obsługi rodziców. Każda osoba przedstawia z kolei swój punkt widzenia sprawy. Nauczycieli to całe zamieszanie jedynie obciąża nowymi zadaniami. Dyrektorka chce rozwiązać problem, lecz jedynie po to, by mieć sprawę z głowy. Rodzic chciałby, żeby to była stała i dobrze sformułowana procedura, która go przekona do tej szkoły. Sekretarka chciałaby mieć mniej pracy. Portierce dezorientacja w planach odebrała już dawno motywację. Każdy ma swoją rację. Następnie historyk wykorzystuje listę korzyści utworzoną na poprzednim spotkaniu i przedstawia je obecnym. Scenka się kończy wtedy, gdy każdy z obecnych na walnym zebraniu uważa, że warto się w tę sprawę zaangażować.

Dyskusja:


- a) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści z zasady nr 3 – zaangażowania ludzi.
- b) Omawianie, kto jest w tej scenie zaangażowaną/niezaangażowaną osobą, kto jest przywódcą oraz co daje organizacji to, że ktoś jest niezaangażowany. (Rola reportera będzie źródłem dokumentacji, istotna stanie się na spotkaniu 7.). Omawianie, co się zmieniło w sposobie myślenia

postaci po zmianie ról. Omawianie, co zaważyło bardziej na zaangażowaniu danej osoby – postawienie się na miejscu kogoś czy zaproponowana przez przywódcę korzyść. Zdanie reportera, jeśli zaistnieje, jest trzeźwiącym spojrzeniem osoby z zewnątrz na całość sprawy. Omówienie, co jest potrzebne człowiekowi, by się w coś zaangażował. Omówienie, jakie będą korzyści z zastosowania zasady nr 3 (patrz: Aneks).

Spotkanie 4.

Zasada 4. Podejście procesowe.

UWAGA: aktorzy grający uprzednio w scenie 3. wracają do swoich pierwotnych ról ze scenki 1. i 2., możliwe jest też zastąpienie ich przez innych uczniów!


Osoby wracają do ról	Ich znaczenie dla dyskusji	
	}	
Portierka Sekretarka Nauczyciel historii Dyrektorka Inni nauczyciele Reporter z aparatem		Organizacja
		Niezależny obserwator

Osnowa: Zespół stanowiący szkołę zwołuje zebranie ustalające sposób obsługi rodzica. Wpierw sporządza listę spraw, z którymi rodzic zwraca się do szkoły. Wśród nich mogą się znaleźć także sprawy fantastyczne i futurystyczne, etc. W związku z każdą sprawą personel urządza burzę mózgow i spisuje bardzo sprawnie, kto co robi w tej sprawie i jaka jest kolejność kroków do wykonania przez rodzica, żeby mógł zrealizować w stopniu co najmniej zadawalającym swój zamiar. Osobny plakat dotyczący procedury postępowania dla każdej załatwianej sprawy zostaje przedstawiony na jednej kartce A4, a wszyscy pracownicy szkoły otrzymują komplet tak stworzonych procedur do użytku na co dzień. Koniec scenki.

Dyskusja:

- Krótką, rzeczową informacją udzieloną przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści zasady nr 4 – podejścia procesowego.
- Omawianie, jakie są różnice pojęcia „organizacji” między poprzednimi scenkami a tą scenką i jak się zespołowi pracowało. Omawianie, co jest procesem tu i jak się on ma do jakości produktu, czyli obsługi. Pytanie: czy wszyscy i zawsze będą w stanie te procedury zastosować? Omawianie, jakie będą korzyści z zastosowania zasady nr 4 (patrz: Aneks).

Spotkanie 5.**Zasada 5. Podejście systemowe do zarządzania.**


Osoby	Ich znaczenie dla dyskusji
 <p>Mnóstwo rodziców Portierka Sekretarka Dyrektorka Mnóstwo nauczycieli Mnóstwo dzieci Nauczyciel historii także: Reporter z aparatem</p>	<p>Klienci</p> <p>Organizacja</p> <p>także: Klienci</p> <p>Ofiara braku podejścia systemowego</p> <p>Niezależny obserwator</p>

Osnowa: Historyk postradał zmysły. Wszyscy o tym rozmawiają, słychać zresztą jego niedorzeczny śmiech dochodzący zza kulisów sceny, przeplatany informacjami z historii i treścią podania do sekretariatu. Rodzice nie mogą zostać obsłużeni, bowiem osoba historyka była kluczowa dla wszystkich ścieżek proceduralnych związanych z załatwieniem spraw w szkole. Coraz to większy tłum rodziców kłębi się w szkole, tarasując drogę na zajęcia nauczycielom i uczniom. Tworzy się paradoksalna sytuacja. Koniec scenki.

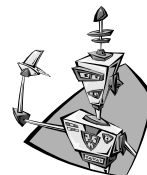
**Dyskusja:**

- a) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści z zasady nr 5 – podejście systemowe do zarządzania.
- b) Omawianie, co spowodowało załamanie się porządku. Dlaczego historyk zachorował? Jakie problemy dotyczące życia szkoły zostały zignorowane poprzez nieumiejętne położenie akcentu na sprawy rodziców? Jakie powinny być priorytety? Co to jest system? Omawianie, jakie będą korzyści z zastosowania zasady nr 5 (patrz: Aneks).

Spotkanie 6.**Zasada 6. Ciągłe doskonalenie.**

Osoby	Ich znaczenie dla dyskusji
 Matka i syn Portierka Sekretarka Nauczyciel historii Dyrektorka Reporter z aparatem	Klient
	Organizacja
	Niezależny obserwator

Osnowa: Kryzys nauczyciela historii minął, powrócił on do zdrowia. Sporządzono racjonalne procedury dla kilku obszarów pracy szkoły i jak do tej pory, wszystko szło w sposób sprawny. Na tablicy zawieszono jeden z plakatów z procedurą załatwiania spraw (chodzi o jedną z procedur, które powstały w wyniku spotkania 4.). Matka przychodzi z synem do szkoły w jakiejś sprawie i zostaje obsłużona wg ustalonej procedury, tyle że tym razem interesanci, tak samo jak wszyscy inni, zamieniają się w automaty. Nieważne, co jest sprawą do dyskusji, osoby odpowiadają jednakowo wyuczonym na pamięć zdaniem. Im bardziej absurdalnie, tym śmieszniej. Można w trakcie scenki zmienić aktorów, którzy grają matkę z synem oraz powtórzyć „załatwianie” różnych spraw wg procedury umieszczonej na plakacie. Koniec scenki.

**Dyskusja:**

- a) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści z zasady nr 5 – ciągłe doskonalenie.
- b) Omawianie, jak działa w przedstawionej scenie rozwiązanie z plakatu. Dlaczego się tak dzieje? Czego zabrakło w międzyczasie? Kiedy się to zaczęło psuć? Co zrobić? Omawianie, co to elastyczność i jak ją wdrażać w systemie usprawniania. Omawianie, jakie będą korzyści z zastosowania zasady nr 6 (patrz: Aneks).

Spotkanie 7.**Zasada 7. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów.****Osoby**

Reporter ze zdjęciami
Pani Dyrektor
Nauczyciele

Ich znaczenie dla dyskusji

Przedstawiciel auditującego i komentator
Najwyższe kierownictwo organizacji
Podległy personel organizacji

Osnowa: Fotograf – osoba (lub osoby), która przez wszystkie poprzednie spotkania pozostawała w cieniu staje się teraz najważniejsza. Przynosi ona całą dokumentację spotkań w postaci wywołanych zdjęć. Jest przedstawicielem instytucji auditującej i jako taki wprowadza w obieg zdjęcia z poszczególnych spotkań oraz zwraca uwagę na wszystkie oryginalne i komiczne sytuacje, które miały tam miejsce. z powagą, która auditorowi przystoi, sugeruje on od siebie parę ulepszeń, które uczynią szkołę bardziej godną zaufania dla zewnętrznego obserwatora tego swoistego folkloru szkolnego. Upomnienia służbowe udzielone przy tej okazji przez panią dyrektor personelowi szkolnemu mogą dodać humoru całej sceny.

**Dyskusja:**

- a) Przypominanie oraz zapisanie, przy oglądaniu zdjęć, nazwy każdej z zasad zarządzania jakością, celem podsumowania cyklu przed ostatnimi zajęciami.
- b) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści zasady nr 7 – podejmowanie decyzji na podstawie faktów (patrz: Aneks).

Spotkanie 8.**Zasada 8. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami.****Osoby**

Uczniowie - absolwenci
Doradca zawodowy
Profesorowie - eksperci

Ich znaczenie dla dyskusji

Klient
Przedsiębiorca/organizacja
Dostawca

Osnowa: Rzecz się dzieje na Targach Wiedzy. Grupa uczniów, z których każdy jest zainteresowany jednym – bardzo specjalistycznym zagad-

nieniem, płaci u doradcy zawodowego za bilecik, gdzie doradca zapisuje dla każdego informację u jakiego eksperta dostanie odpowiedź. Eksperci, z kolei, mają swoje, bardzo zawiłe, odpowiedzi dla interesanta, który się do nich skieruje. W tej scenie zarówno pytania, jak i odpowiedzi mogą zostać zaczerpnięte z rzeczywistych lub wymyślonych źródeł i wcale nie muszą odpowiadać określonej dziedzinie wiedzy. Niektórzy klienci targów mogą się zwracać do doradcy zawodowego z reklamacją, ponieważ odpowiedź eksperta nie zaspokoila ich oczekiwań. Koniec scenki.

Dyskusja:

- a) Krótka, rzeczowa informacja udzielona przez doradcę zawodowego o tym, co to jest i jakie są korzyści zasady nr 8 – wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami.
- b) Omawianie, kto jest na tej scenie klientem, co jest produktem, kto – dostawcą, a kto – przedsiębiorcą/organizacją.
Omawianie, dlaczego taki „przedsiębiorca”, jak doradca zawodowy staje się potrzebny „klientowi” – absolwentowi gimnazjum lub liceum.
Omawianie, jakie korzyści płyną z traktowania profesora – eksperta jako dostawcy wiedzy lub umiejętności. Jakie są różnice między źródłem informacji, np. internetem, a dostawcą wiedzy/umiejętności, np. ekspertem?
Dlaczego informacja staje się sama w sobie produktem, za który płacimy?
Pytanie dla doradcy zawodowego oraz ekspertów – jakie korzyści wpływają z dobrych, wzajemnych relacji?
Na koniec – omówienie, jakie korzyści płyną ze stosowania zasady 8. w różnego rodzaju firmach (patrz: Aneks).



Koniec cyklu 8 scenek na temat 8 zasad zarządzania jakością

INFORMACJE MERYTORYCZNE DLA PROWADZĄCEGO

1. Co to są systemy zarządzania jakością?

Systemy zarządzania jakością mogą być oparte o różne regulacje normatywne i/lub prawne, ale ze względu na zakres stosowania i uniwersalność najbardziej popularne są systemy bazujące na modelu „organizacyjnym” opisanym w zbiorze międzynarodowych norm ISO serii 9000³ i spełniające podstawowe wymagania określone w jednej z tych norm – normie ISO 9001:2000⁴. To o takich systemach zwykle myślimy mówiąc „systemy zarządzania jakością” lub w skrócie „systemy jakości” czy zupełnie potocznie nazywając je „systemami ISO”.^{5,6}

Opierając się na definicjach pojęć, zawartych w ISO 9000⁷, można powiedzieć, że:

„system zarządzania jakością to: zbiór wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących elementów i skoordynowanych działań, dotyczących ustanawiania polityki i celów oraz osiągania tych celów, a służący do kierowania organizacją i jej nadzorowania w odniesieniu do jakości”.⁸

Wymienioną powyżej politykę nazywa się „polityką jakości” a wymienione cele nazywa się „celami dotyczącymi jakości” lub w skrócie „celami jakościowymi”.

Organizacje stosują systemy zgodne z ISO 9001 aby „wykazać zdolność do ciągłego dostarczania wyrobu (usługi) spełniającego wymagania klienta i wymagania mających zastosowanie przepisów i dążyć do zwiększenia zadowo-

³ Przepis red. naukowego - Do podstawowych norm ISO serii 9000 należą: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 19011. Więcej na ten temat można znaleźć np. w niniejszej książce w przypisie red. naukowego do pracy: J. Sawicka, *Wystąpienie dyrektora motywujące do wdrażania systemu w szkole*, s. 81-89.

⁴ Aktualne wydanie krajowe: PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

⁵ B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [Sujak-Cyruł B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodowca i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UWr. i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.

⁶ B. Sujak-Cyruł, *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] T. Kupczyk (red. nauk), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221; przedruk artykułu w niniejszej monografii, s. 59-76.

⁷ Aktualne wydanie krajowe: PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006.

⁸ Przywołane z B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, wewnętrzne materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych Szkolny Doradca Zawodowy w roku 2007/2008, (na prawach rękopisu).

lenia klienta przez skuteczne stosowanie systemu”⁹. Potocznie można to nazwać dążeniem do wyrównania jakości dostarczanych produktów lub usług.

2. Dlaczego warto zapoznać się z systemami zarządzania jakością?

Po pierwsze normy ISO serii 9000 – opracowywane, uzgadniane i wydawane przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ang.: *International Organization for Standardization*, akronim: ISO) – bazują na najlepszych historycznych doświadczeniach z praktyki rozwoju przemysłu i usług oraz, mając charakter uniwersalny, są powszechnie znane i wdrażane na wszystkich kontynentach w ponad 70% istniejących w świecie krajów.

Po drugie dlatego, że w świecie pracy, do którego wkracza uczeń lub student chcący znaleźć zatrudnienie, istnieje wiele firm, które korzystają z systemu zarządzania jakością, pracownicy zaś tych firm go znają i wymagane jest, aby kandydat na nowego pracownika wiedział, co to jest, czemu służy i jakie są jego wytyczne oraz procedury. Niebagatelny jest także fakt, że razem z procesem wdrażania tych systemów rodzą się nowe funkcje i stanowiska, tworzą się nowe zawody.^{10, 11, 12, 13}

Firma, która wdraża system zarządzania jakością, musi dookreślić metody kontrolowania i usprawniania swoich procesów produkcji tak, aby klient otrzymywał produkty lub usługi spełniające określone wymagania.

„Norma ISO 9001 posiada szczególne znaczenie dla produkujących lub wprowadzających na rynek Unii Europejskiej wyroby wymagające znakowania oznaczeniem CE, często by móc postawić oznaczenie CE trzeba posiadać certyfikowany system zarządzania jakością zgodny z ISO 9001:2001”¹⁴. Bardzo wiele produktów dopuszczonych do handlu w krajach Unii Europejskiej musi być oznakowanych oznaczeniem CE. Oznaczenie to często spotykamy na produktach powszechnie przez nas używanych, np. lampie, komputerze, telefonie komórkowym, pluszowej zabawce. Oznaczenie CE informuje, że dany produkt spełnia wymagane oczekiwania (*określone w europejskich Dyrektywach nowego podejścia do harmonizacji technicznej oraz w wdrażających je do stosowania krajowych przepisach państw członkowskich UE – przyp. red.*), np. w przypadku

⁹ PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 19.

¹⁰ B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 43-70.

¹¹ B. Sujak-Cyruł, *Systemy jakości a rynek pracy...*, w niniejszej monografii s. 59-76.

¹² B. Sujak-Cyruł, *Poszukiwany menedżer jakości: Wizerunek wyłaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 73-81.

¹³ B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacjach...*, wewnętrzne materiały szkoleniowe

¹⁴ B. Sujak-Cyruł, *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego...*, s. 67.

wieży dźwiękowej – izolacja instalacji elektrycznej gwarantuje bezpieczeństwo.¹⁵

2. Jakie miejsce zajmuje 8 zasad zarządzania jakością w SZJ?¹⁶

8 zasad zarządzania jakością – w normie ISO 9000¹⁷ skrótowo określonych jako: **orientacja na klienta, przywództwo, zaangażowanie ludzi, podejście procesowe, podejście systemowe do zarządzania, ciągłe doskonalenie, podejmowanie decyzji na podstawie faktów, wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami** – stanowi przeniesienie filozofii TQM (ang. *Total Quality Management*, pol. *Totalne Zarządzanie Jakością*) do norm ISO serii 9000.¹⁸

Tak, jak nazwa wskazuje, są to zasady, czyli wytyczne, na bazie których kierownictwo danej firmy udoskonala jej funkcjonowanie. W oparciu o te zasady prowadzi się także wdrożenie systemu zarządzania jakością zgodnego z normą ISO 9001:2000¹⁹.

Jakie są korzyści z zastosowania poszczególnych zasad?

Poniżej przytoczone przykładowe korzyści zostały zestawione na podstawie informacji zawartych w „Komentarzu do norm ISO 9000:2000”^{20, 21} wydanym przez Polski Komitet Normalizacyjny. Przed wytyczeniem lub omówieniem poniższych korzyści należy uczniom uświadomić istnienie różnicy zachodzącej między organizacją państwową, jaką jest szkoła a organizacją prywatną, jaką są prywatne przedsiębiorstwa i firmy produkcyjne lub usługowe (w tym szkoła prywatna).

Zasada 1. Orientacja na klienta.

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Zwiększenie dochodów dzięki elastycznej reakcji na możliwości rynkowe
- Zwiększenie skuteczności wykorzystywania zasobów dla poprawienia zadowolenia klienta

¹⁵ B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacjach...*, wewnętrzne materiały szkoleniowe

¹⁶ Osiem zasad zarządzania jakością, które kierownictwo każdej organizacji może wykorzystać do uzyskania poprawy jej funkcjonowania, zostało w sposób znormalizowany zdefiniowanych w normie ISO 9000 wydanej w 2000r. i odtąd zasady te stanowią podstawę norm z rodziny ISO 9000 określających system zarządzania jakością. (przypis red. naukowego).

¹⁷ Aktualne wydanie krajowe: PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006.

¹⁸ B. Sujak-Cyruł, *Przygotowanie do pracy w organizacji...*, wewnętrzne materiały szkoleniowe.

¹⁹ PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

²⁰ A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

²¹ Opisane w wyżej wymienionym *Komentarzu do norm ISO 9000:2000* liczne przykłady korzyści uzyskanych ze stosowania ośmiu zasad zarządzania jakością mają swoje pierwotne źródło w broszurze „*Quality management principles*”, wydanej przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO) i dostępnej pod adresem: http://www.iso.org/iso/catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp.htm (przypis red. naukowego).

- Zwiększenie lojalności klienta, czego wynikiem jest ponowne zamówienie

Zasada 2. Przywództwo.

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Zrozumienie przez ludzi celów organizacji i motywowanie ich w kierunku zgodnym z jej celami
- Ocenianie działań i wdrażanie rozwiązań w jednolity sposób
- Zminimalizowanie niewłaściwej komunikacji między wszystkimi szczeblami w organizacji

Zasada 3. Zaangażowanie ludzi

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Motywowanie i zobowiązanie ludzi w organizacji
- Innowacyjność i kreatywność w troszczeniu się o cele organizacji
- Rozliczanie ludzi za ich własne wyniki
- Zachęcenie ludzi do uczestniczenia w ciągłym doskonaleniu i do wnoszenia wkładu w ciągłe doskonalenie

Zasada 4. Podejście procesowe

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Zmniejszenie kosztów i skrócenie czasów cyklu dzięki skutecznemu wykorzystaniu zasobów
- Poprawa wyników, ich spójność i możliwość przewidywania wyników
- Skoncentrowanie się na możliwościach doskonalenia i ustalenie ich priorytetów

Zasada 5. Podejście systemowe do zarządzania

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Integracja i dopasowanie procesów, co pozwoli na najkorzystniejsze uzyskanie pożądaných wyników
- Zdolność do skoncentrowania wysiłków na kluczowych procesach
- Zapewnienie zaufania stronom zainteresowanym w odniesieniu do spójności, skuteczności i efektywności organizacji

Zasada 6. Ciągłe doskonalenie

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Korzyści w zakresie konkurencyjności dzięki doskonaleniu zdolności organizacji
- Dopasowanie działań związanych z doskonaleniem na wszystkich szczeblach w stosunku do celów strategicznych organizacji
- Elastyczne reagowanie na możliwości

Zasada 7. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Decyzje oparte na wiarygodnych informacjach
- Zwiększona zdolność do wykazania skuteczności poprzednich decyzji poprzez odwołanie się do zapisów faktów
- Zwiększona zdolność do przeglądu kwestionowania oraz zmiany opinii i decyzji

Zasada 8. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami

Jej stosowanie daje takie przykładowe korzyści, jak:

- Zwiększenie zdolności tworzenia wartości dla obu stron
- Elastyczne i szybkie reakcje na zmieniające się rynki lub potrzeby i oczekiwania klientów
- Optymalizacja kosztów i zasobów

Bibliografia:

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Norma PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006.


Norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Sujak-Cyryl B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyryl B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 43-70.

Sujak-Cyryl B., *Poszukiwany menedżer jakości: Wizerunek wyłaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] Sujak-Cyryl B. (red. nauk), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 73-81.

Sujak-Cyryl B., *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, wewnętrzne materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych Szkolny Doradca Zawodowy w roku 2007/2008, (na prawach rękopisu).

Sujak-Cyryl B., *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] Kupczyk T. (red. nauk), *Audyty ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006, s. 207-221, przedruk artykułu w niniejszej monografii, s. 59-76.



2. ... wokół wdrażania poszczególnych zasad zarządzania jakością

Małgorzata Borek-Aleksandrowicz¹

Jedziemy na wakacje²

Projektowanie wdrożenia w rodzinie pierwszej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
I. Orientacja na klienta: *Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania*



Komentarz wprowadzający redakcji:

Opracowany projekt (plan) wdrożenia w rodzinie pierwszej zasady zarządzania jakością *Orientacja na klienta* przygotowano do przedstawienia uczniom w formie prezentacji multimedialnej. Właściwą do prezentacji projektu wydaje się być lekcja przedsiębiorczości lub godzina wychowawcza. Zadanie projektowe, zgodnie z zamierzeniem autorek³ tytułów projektów, opierało się na założeniu, że uczniowie lepiej zrozumieją i zapamiętają zasadę I. *Orientacji na klienta*, gdy zostanie ona odniesiona do sytuacji typowej – znanej uczniom z bezpośredniego doświadczenia życiowego. Uczniowie utożsamiając się z członkami rodziny, jako klientami, mają szansę na głębsze zrozumienie znaczenia obecnych i przyszłych potrzeb klientów oraz zdefiniowania ich wymagań dla zapewnienia klientom satysfakcji z otrzymanej usługi lub zakupionego produktu. Decydujące znaczeni dla udanego wyjazdu wakacyjnego ma zaplanowanie miejsca pobytu, a dostawcą tego planu jest sama rodzina, a zwłaszcza osoby podejmujące ostateczną decyzję w tej sprawie w rodzinie. Poniżej zaprezentowano kopie slajdów stanowiących całość przygotowanej prezentacji, w której szczególnie nacisk położono na pokazanie zastosowania cyklu PDCA do poszczególnych wyróżnionych etapów procesu „Wyjazd rodziny na wakacje” oraz do całości tego procesu.

¹ Zespół Szkół Nr 8, LO X we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 19) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

³ B. Sujak-Cyrul, S. Dudziak-Kamieniarz, *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością*, w niniejszej monografii, patrz s. 33-44.



Studia Podyplomowe
„SZKOLNY DORADCA ZAWODOWY”
Rok akademicki 2007/2008



**Prezentacja przedstawia projekt zrealizowany
w ramach zajęć z Modułu 25:**

*Przygotowanie do pracy w organizacjach
objętych systemami zarządzania: jakością,
Środowiskiem, bhp*

Autor: **Małgorzata Borek -Aleksandrowicz**

Gimnazjum nr 36 we Wrocławiu



Studia podyplomowe współfinansowane ze środków
budżetu państwa oraz Europejskiego Funduszu Społecznego



**Projekt
wdrożenia w rodzinie
pierwszej zasady zarządzania jakością
sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000
jako I. Orientacja na klienta**

*„Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się,
aby rozumiały obecne i przeszłe potrzeby klienta, aby spełniały
wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać
ponad jego oczekiwania”.*

Wyjazd rodzinny na wakacje

Czterooosobowa rodzina Kowalskich zamierza spędzić swój urlop wyjeżdżając nad morze.

1. Rodzinne wakacje:

Wyjazd nad morze w lecie

2. Rodzina Kowalskich:

Tata, Mama, Jola (8), Tomek (10)

3. Środek transportu:

Własny samochód

3

Wyjazd rodzinny na wakacje to proces.

Zgodnie z cyklem PDCA (**Plan-Do-Check-Act**) w każdym dobrze realizowanym procesie możemy wyróżnić :

Etap **PLANOWANIA** (Plan),
Etap **WYKONYWANIA** (Do),
Etap **SPRAWDZANIA** (Check),
Etap **DZIAŁANIA** (Act) odpowiednio do uzyskanego rezultatu

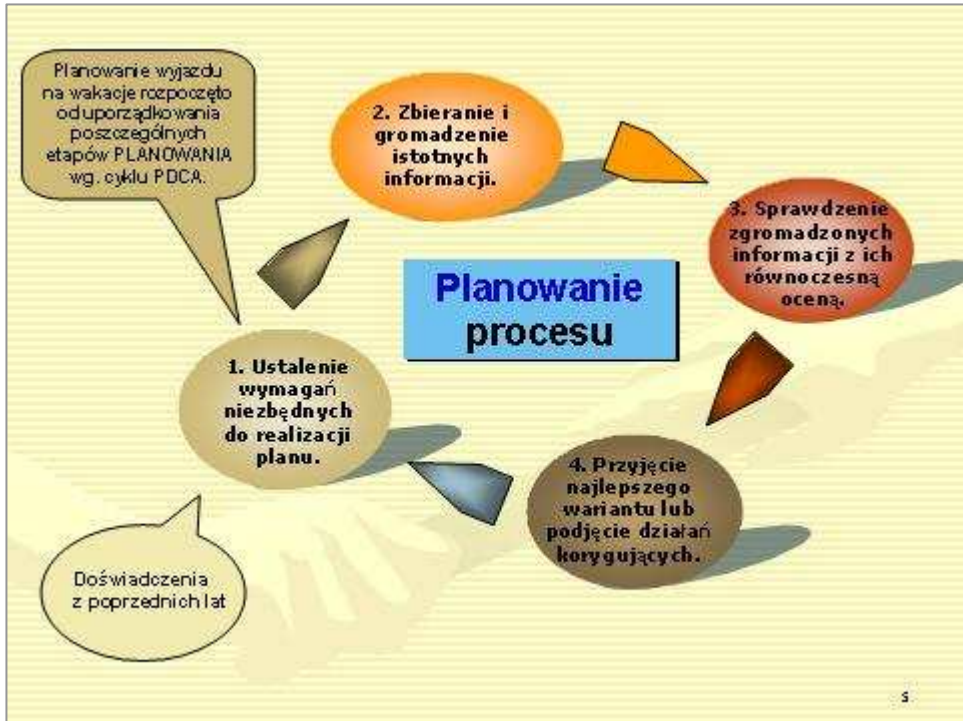


Cykl PDCA można i należy stosować także na każdym wyżej wymieniony etapie, traktując odpowiednio:

PLANOWANIE,
WYKONYWANIE,
SPRAWDZANIE,
DZIAŁANIE,

jako podprocesy procesu głównego

4



Po ustaleniu wymagań i potrzeb stworzono tabelę ułatwiającą zapisanie i porównanie ofert dla różnych miejsc pobytu.

Tabela wymagań

	Miejsce I	Miejsce II	Miejsce III	Miejsce IV
Cena				
Dostęp do kuchni				
Plac zabaw dla dzieci				
Wyposażenie				
Parking samochodowy				
Atrakcje				

Docelowo miejsca pobytu będą nazywać się np.
Rajski Domek, Pokoje u Hani, Wiejska Chata, Hotel Róża,

Na każdym etapie procesu „Wyjazd rodzinny na wakacje”, a zwłaszcza po powrocie, każdy z uczestników wyjazdu, wyraża swoją opinię, zaznaczając na karcie ewaluacji odpowiednią liczbę punktów.

Karta ewaluacji

Tata

Mama

Jola

Tomek

1

2

3

4

5

1

2

3

4

5

1

2

3

4

5

1

2

3

4

5

Ogólne odczucia, opinie uczestników wyjazdu:
 1 - min
 5 - max

Ocena rodziny = Średnia z ocen z różnych punktów



Ogólny diagram postępu dla całego procesu „Wyjazd rodzinny na wakacje”



9

Przykład ewentualnych działań korygujących

- Na zakończeniu całego procesu „**Wyjazd rodzinny na wakacje**”, po przeprowadzeniu oceny wakacji, zaplanowano działania korygujące wprowadzające zmiany odnośnie zakresu wymagań:

– Postanowiono, że przy wyborze miejsca pobytu w następnym roku pod uwagę rodzina Kowalskich weźmie także:

- odległość miejsca pobytu od morza,
- możliwość pobytu z psem.

BIBLIOGRAFIA POZYCJI WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU:

- Sajak-Cyril B., *Wskazywanie materiałów szkoleniowych przygotowawczych dla szkoleń i środków poddyplomowych „Szkołowy Doradca Zawodowy” w ramach załącz. z modułu 25: „Przygotowanie do pracy w organizacji i objęcie i systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp” (2007r)*
- Materiały ze strony internetowej www.atechisoo.pl

10

Monika Tąta-Wieczorek¹

Wewnętrzni klienci w domu²

Projektowanie wdrożenia w rodzinie pierwszej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
I. Orientacja na klienta: *„Organizacje są zależne od swoich klientów i dlatego zaleca się, aby rozumiały obecne i przyszłe potrzeby klienta, aby spełniały wymagania klienta oraz podejmowały starania, aby wykraczać ponad jego oczekiwania”*



Cel główny

- Wdrożenie w rodzinie pierwszej zasady zarządzania jakością.

Cele szczegółowe

- rodzina potrafi dokonać analizy rynku, na którym działa, czyli żona potrafi rozpoznać potrzeby męża, a mąż potrafi rozpoznać potrzeby żony;
- członkowie rodziny potrafią stworzyć ofertę dla klienta;
- członkowie rodziny potrafią określić wartość swojej oferty;
- członkowie rodziny potrafią dostarczyć klientowi produkt w odpowiedniej dla niego formie, miejscu i czasie;
- członkowie rodziny potrafią wypromować swój produkt.

Korzyści płynące z zastosowania podejścia procesowego rodzinie:

- Poprawa stosunków między członkami rodziny.
- Lepsza wymiana informacji w rodzinie.
- Zaspokajanie potrzeb członków rodziny.
- Zmniejszenie wydatków w rodzinie.

Przykłady wdrożenia w rodzinie pierwszej zasady zarządzania jakością

¹ Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Lubaniu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 19) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

Przykład I: Żona gotuje obiad dla męża.



1. *Badanie preferencji smakowych męża.*

Żona musi dokonać analizy rynku – poznać potrzeby męża. Może wykorzystać takie narzędzia badania rynku, jak:

- obserwacja bezpośrednia, czyli obserwacja upodobań i preferencji męża, jego reakcji na poszczególne potrawy, smaki;
- wywiad bezpośredni, czyli rozmowa z mężem na temat upodobań smakowych i wyciągnięcie wniosków;
- badanie popytu na tzw. rynku próbnym (test market), czyli np. gotowanie eksperymentalnych potraw i wyciąganie wniosków z reakcji męża w celu ulepszenia oferowanego produktu ostatecznego lub żona może zaprowadzić męża na organizowane degustacje.

W oparciu o poznane potrzeby żona buduje ofertę uwzględniając 4 podstawowe elementy:

- produkt,
- cenę,
- dystrybucję,
- promocję.

2. *Sporządzenie oferty obiadu dla męża.*

Żona postanowiła przyrządzić brokuły w sosie beszamelowym. W tym celu musi:

- dobrać odpowiednie surowce, np. ekologiczne warzywa,
- dobrać właściwą technologię produkcji, czyli gotowania obiadu, np. gotować brokuły na parze,
- dobrać opakowanie, czyli odpowiedni serwis do podania obiadu.



3. *Podanie obiadu o odpowiedniej porze i zgodnie z potrzebami męża.*

Żona może podać obiad przy świecach, może również zanieść obiad mężowi do pracy, gdy klient pracuje po godzinach lub wydłużyć czas wydawania obiadu w domu.

4. *Promowanie swojego produktu.*

Żona może wykorzystać następujące narzędzia promocji:

- promocję uzupełniającą, czyli do brokułów w sosie beszamelowym żona może przygotować dodatkowy deser lub podać mężowi podwójną porcję obiadu;

- sponsoring, czyli żona może zaprosić męża na brokuły w sosie beszamelowym do restauracji na swój koszt;
- public relations, czyli żona zaprasza na obiad sąsiadkę, która w obecności męża bardzo zachwala naszą ofertę, dzięki czemu mąż jeszcze chętniej korzysta z naszych usług.

5. *Zdobycie informacji zwrotnej.*

Żona obserwując męża podczas jedzenia obiadu wyciąga wnioski, czy brokuły w sosie beszamelowym mężowi smakowały. Może również poprzez wywiad bezpośredni zdobyć informacje, czy obiad był np. dobrze doprawiony.

Jeśli oferta była zadowalająca, klient był usatysfakcjonowany, żona w przyszłości będzie postępować w ustalony sposób. Jeżeli obiad nie zadowolił męża, żona będzie musiała udoskonalić sposób działania – lepiej poznać potrzeby męża.

Przykład II: Mąż sprząta mieszkanie.

1. *Badanie preferencji żony.*



Mąż musi dokonać analizy rynku – poznać potrzeby żony. Musi dowiedzieć się m.in. jakimi środkami posprzątać mieszkanie – nie wszystkie zapachy mogą odpowiadać żonie. W tym celu może wykorzystać następujące narzędzia badania rynku:

- obserwacja bezpośrednia, czyli obserwacja upodobań i preferencji żony, jej reakcji na poszczególne zapachy, sposób ułożenia kwiatów w wazonie itd.,
- wywiad bezpośredni, czyli rozmowa z żoną na temat upodobań dotyczących porządku i wyciągnięcie wniosków.

2. *Sporządzenie oferty posprzątania mieszkania dla żony.*

Mąż postanowił posprzątać całe mieszkanie. W tym celu musi:

- dobrać odpowiednie narzędzia: środki czystości, ścierki, które nie zostawiają smug;
- dobrać właściwą technikę pracy, czyli np. najpierw pościierać kurz z mebli, następnie podkurzać mieszkanie w dalszej kolejności pozmywać podłogi itd.;
- dobrać opakowanie, czyli np. wywietrzyć mieszkanie i ułożyć pięknie kwiaty w wazonie.



3. *Posprzątanie mieszkania w odpowiedni sposób i zgodnie z potrzebami żony.*

Mąż może posprzątać mieszkanie np. podczas nieobecności żony w domu.

4. *Promowanie swojego produktu.*

Mąż może wykorzystać następujące narzędzia promocji:

- promocję uzupełniającą, czyli posprząta mieszkanie i dodatkowo np. zrobi pranie;
- sponsoring, czyli mąż może wynająć panią do sprzątania domu na swój koszt;
- public relations, czyli mąż zaprasza do domu sąsiadkę, która w obecności żony mówi, że mieszkanie jest bardzo pięknie posprzątane, dzięki czemu żona jeszcze chętniej korzysta z usług męża.

5. *Zdobycie informacji zwrotnej.*

Mąż obserwując żonę po przyjściu do domu wyciąga wnioski, czy zauważyła, że mieszkanie jest posprzątane, czy podoba jej się zapach w domu i kwiaty ułożone wazonie. Może również poprzez wywiad bezpośredni zdobyć informacje, czy mieszkanie jest dobrze posprzątane.

Jeśli oferta była zadowalająca, klient był usatysfakcjonowany, mąż w przyszłości będzie postępować w ustalony sposób.

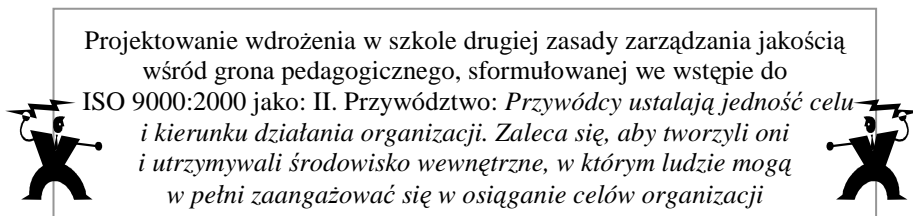
Jeżeli posprzątanie w określony sposób mieszkania nie zadowoliło żony, mąż będzie musiał udoskonalić sposób sprzątania i lepiej poznać oczekiwania żony.

Bibliografia:

Wiśniewski A., *Marketing*, WSiP, Warszawa 2004.

Barbara Sujak-Cyruł¹
Sylwia Dudziak-Kamieniarz²

Projakościowo o przywództwie w zespole³



Zagadnienie przywództwa ma istotne znaczenie dla funkcjonowania różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji biznesowych^{4,5} oraz organizacji użyteczności publicznej takich jak urzędy administracji publicznej^{6,7} czy szkoły⁸. „Przywództwo jest jednym z najważniejszych elementów filozofii zarządzania przez jakość. Wiedza na temat przywództwa rozwija się niezmiernie szybko, wzrasta liczba różnych publikacji, opracowań i raportów badawczych. Tylko w Stanach Zjednoczonych publikuje się rocznie ponad 2000 książek poświęconych fenomenowi przywództwa”⁹.

Często przywództwo traktowane jest zarówno jako proces jak i właściwość. „Proces przywództwa polega na wyrażeniu wizji, wpływaniu na osiągnięcie wyników przez innych, zachęcaniu do współpracy w zespole

¹ Dr, adiunkt naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, Instytut Technologii Maszyn i Automatykacji, Centrum Zaawansowanych Systemów Produkcyjnych.

² Doktorantka w Zakładzie Nauczania Fizyki Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego.

³ Pomysłodawczyni tematów projektów indywidualnych, przeznaczonych do realizacji w ramach zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, przez słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, prowadzonych w roku 2007/2008, przedstawiają własną propozycję opracowania projektu indywidualnego (zadanie nr 3).

⁴ Patrz np. J. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996, s. 382-405.

⁵ Patrz np. Steiman H., Schreyogg G., *Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2001, s. 423-468.

⁶ Patrz np. J. Brosnahan, *Public Sector Reform Requires Leadership*, [w:] *Government of the Future*, OECD 2000, tłum. polskie: J. Brosnahan, *Reforma sektora publicznego wymaga przywództwa*, [w:] OECD, *Rząd przyszłości*, Wyd. Urząd Służby Cywilnej, Warszawa 2002, s. 243-278.

⁷ J. Supernat, *Zarządzanie*, Kolonia Limited, Wrocław 2005.

⁸ Patrz np. J. M. Michalak, (red.), *Przywództwo w szkole*, Wyd. Impuls, Kraków 2006.

⁹ M. Bugdol, *Zarządzanie poprzez jakość. Zagadnienia społeczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2003, s. 88-95.

i dawaniu przykładu. Przywództwo jako właściwość jest zbiorem cech osobowości przypisywanych tym, których postrzega się jako oddziałujących w ten sposób na innych, (...). Przywództwo można uznawać za zdolność do angażowania innych w proces realizacji celu w ramach większego systemu lub otoczenia. Innymi słowy, przywódca prowadzi lub nakierowuje współpracownika bądź grupę współpracowników na osiągnięcie określonego rezultatu, w określonym kontekście organizacyjnym”¹⁰.

Badania „przywództwa” koncentrowały się kolejno na analizie cech osobowościowych przywódców, stylów zachowań przywódców oraz sytuacyjnej skuteczności przywódców. Ponieważ nie udało się ustalić żadnej kombinacji cech odróżniającej jednoznacznie „przywódców” od „nieprzywódców” oraz „przywódców skutecznych” od „przywódców nieskutecznych”, badania ukierunkowano na style przywództwa. Trudność wyróżnienia uniwersalnie skutecznych zachowań przywódczych skłoniła do odnoszenia skuteczności tych zachowań do konkretnych sytuacji¹¹.

Zgadając się z poglądem, że przywództwa można i należy się uczyć, niniejsza praca przedstawia propozycję wdrożenia – poprzez szkolenie rady pedagogicznej i wprowadzenie wypracowanych działań w praktykę życia szkolnego – drugiej zasady zarządzania jakością dotyczącej przywództwa na przykładzie przywództwa sytuacyjnego w zespole. Tematyka szkolenia wydaje się autorkom bardzo ważna, ponieważ we współczesnej nam szkole od nauczyciela oczekuje się, że nie będzie jedynie skoncentrowany na nauczaniu własnego przedmiotu lecz że również będzie brał aktywny udział w pracy kilku różnych zespołów. Przykłady takich zespołów (komisji) obligatoryjnie działających w szkole stanowią:

- zespoły przedmiotowe – np. zespół nauczycieli matematyki, zespół nauczycieli fizyki, zespół nauczycieli j. angielskiego,
- zespół nauczycieli przedmiotów matematyczno-przyrodniczych,
- zespół nauczycieli przedmiotów humanistycznych,
- zespół nauczycieli języków obcych,
- zespoły nauczycieli wychowawców (nauczyciele poszczególnych klas),

oraz

- komisja ds. wychowania i opieki,
- komisja ds. dydaktycznych,
- komisja ds. jakości nauczania,
- komisja ds. promocji szkoły,

¹⁰ J. M. Michalak, *Istota i modele przywództwa szkolnego*, [w:] Michalak J. M. (red.), *Przywództwo w szkole*, Wyd. Impuls, Kraków 2006, s. 64-65.

¹¹ Patrz np. Stoner J., Wankel Ch., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996, s. 382-405.

Pracę rozpoczyna przegląd podstawowych zagadnień związanych z przywództwem sytuacyjnym w zespołach – zagadnień istotnych dla przeprowadzenia przedmiotowego szkolenia rady pedagogicznej w zaproponowanym zakresie. Natomiast autorska propozycja planu tego typu szkolenia została umieszczona na końcu pracy.

Czy istnieje różnica między zespołem a grupą?

Internetowy Słownik Języka Polskiego PWN w odniesieniu do ludzi definiuje zespół, jako „grupę ludzi wspólnie pracujących lub robiących coś w jakiejś dziedzinie”¹² jednocześnie określając samą grupę, jako „zbiorowość, której członkowie połączeni są jakąś więzią, lub zespół ludzi, np. spełniających określone zadanie”¹³. Czyli pojęcie zespołu jest definiowane przez pojęcie grupy, a pojęcie grupy jest definiowane przez pojęcie zespołu.

Uznane autorytety w dziedzinie przywództwa – Don Carew, Eunice Parisi-Carew i Ken Blanchard w książce *Przywództwo wyższego stopnia* – definiują zespół jako „dwie lub więcej osób, które działają we wspólnym celu i które są odpowiedzialne za osiągnięte wyniki” oraz uwrzażliwiają czytelników na fakt istnienia wyraźnej różnicy pomiędzy zespołem a grupą. Przypominają, że „często dochodzi do sytuacji, w której grupy robocze określa się mianem zespołów, mimo że nie mają one wyznaczonego wspólnego celu ani wspólnej odpowiedzialności. Może to doprowadzić do niezadowolających wyników i poczucia, że zespoły nie są produktywne. Zbiór indywidualności pracujących nad tym samym zadaniem to jeszcze nie zespół. Indywidualności mogą mieć potencjał do stworzenia wydajnego zespołu, ale warunkiem utworzenia takowego jest sprecyzowanie celu, wartości, strategii i obszarów odpowiedzialności” ze szczególnym uwzględnieniem odpowiedniego przywództwa.¹⁴

Przywództwo jako zasada zarządzania jakością

Wśród ośmiu zasad zarządzania jakością (Rys. 1) znajduje się druga zasada zarządzania jakością sformułowana we wstępie do ISO 9000:2000 (i jej następnym wydaniu ISO 9000:2005) jako: **II. Przywództwo: Przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania organizacji. Zaleca się, aby tworzyli oni i utrzymywali środowisko wewnętrzne, w którym ludzie mogą w pełni zaangażować się w osiągnięcie celów organizacji.**

¹² Internetowy Słownik Języka Polskiego PWN: <http://sjp.pwn.pl/lista.php?co=zesp%F3%B3> .

¹³ Internetowy Słownik Języka Polskiego PWN: <http://sjp.pwn.pl/lista.php?co=grupa> .

¹⁴ D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne Przywództwo zespołowe*, [w:] Blanchard K. i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 144; umieszczone w akapicie dosłownie cytaty oznaczono cudzysłowem.

Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO wymienia następujące kluczowe korzyści wynikające z zastosowania ww. zasady w organizacji lub zespole :

- a. zrozumienie przez ludzi celów organizacji/zespołu i motywowanie ich w kierunku celów organizacji/zespołu,
- b. ocenianie działań, dopasowywanie i wdrażanie w jednolity sposób,
- c. zminimalizowanie niewłaściwej komunikacji między wszystkimi szczeblami organizacji/zespołu.¹⁵

OSIEM ZASAD ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

(wg ISO 9000:2000 i ISO 9000:2005 oraz ISO 9004:2000)

Zasada 1. *Orientacja na klienta.*

Zasada 2. *Przywództwo.*

Zasada 3. *Zaangażowanie ludzi*

Zasada 4. *Podjęcie procesowe*

Zasada 5. *Podjęcie systemowe do zarządzania*

Zasada 6. *Ciągłe doskonalenie*

Zasada 7. *Podjęcie decyzji na podstawie faktów*

Zasada 8. *Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami*

Rys. 1 Osiem zasad zarządzania jakością

Źródło: ISO 9000:2000, ISO 9000:2005, ISO 9004:2000

Według ISO zastosowanie zasady „Przywództwa” w organizacji lub zespole zwykle pozwala na:

- a. rozważenie potrzeb wszystkich stron zainteresowanych istnieniem organizacji/zespołu,
- b. określenie jasnej wizji przyszłości organizacji/zespołu,
- c. ustalenia celów organizacji/zespołu i zadań do zrealizowania,
- d. kreowanie i utrzymywanie wspólnych wartości, wzorców uczciwości i zachowań etycznych na wszystkich poziomach w organizacji/zespole,
- e. tworzenie zaufania i eliminowania obaw,
- f. zapewnienie ludziom w organizacji/zespole potrzebnych zasobów, szkoleń oraz swobody działania odpowiedniej do ich obowiązków i odpowiedzialności,

¹⁵ A. Gruszka., E. Niegowska., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, PKN, Warszawa 2000, s. 14, źródło pierwotne: strona internetowa Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej, kolejność wyszukiwania : Management standards, ISO 9000 / ISO 14000, Quality management principles, Principle 2: Leadership http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp/qmp-2.htm.

- g. inspirowanie, zachęcanie ludzi do działania w organizacji/zespole oraz uznawania ich wkładu w osiągnięcia.¹⁶

Identyfikacja głównych przyczyn niepowodzeń zespołów

Uważa się, że ludzie działający w zespole w wyniku synergii mogą osiągnąć dużo lepsze rezultaty niż działając indywidualnie. Jednakże nie wszystkie tworzone zespoły okazują się skuteczne w działaniu.

Ze względu na rozpowszechnienie znaczenia pracy zespołów w różnego typu organizacjach, istotnym jest unikanie braku powodzenia pracy zespołowej, przez eliminowanie czynników zidentyfikowanych jako źródła niepowodzeń zespołów (Rys. 2).

Lista głównych źródeł niepowodzeń zespołów :

- 1) Brak sprecyzowanego celu działania zespołu oraz sposobów jego realizacji.
- 2) Brak wiążących ustaleń, w jakich obszarach członkowie zespołu są współzależni od siebie i wspólnie ponoszą odpowiedzialność.
- 3) Brak poczucia wzajemnej odpowiedzialności członków zespołu wobec siebie.
- 4) Brak niezbędnych zasobów do wykonania zadania przez zespół, w tym brak czasu.
- 5) Brak w zespole przywództwa wystarczająco skutecznego i wspólnego dla członków zespołu .
- 6) Brak unormowań pobudzających kreatywność i ukierunkowujących na dążenie do doskonałości.
- 7) Brak planowania.
- 8) Brak wsparcia ze strony kierownictwa organizacji.
- 9) Brak umiejętności rozwiązywania konfliktów.
- 10) Brak przeszkolenia w zakresie umiejętności interpersonalnych oraz pracy w grupie.

Rys. 2 Główne źródła niepowodzeń zespołów

Źródło: Opracowano z własnymi modyfikacjami na podstawie: D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne Przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia*, s. 143.

¹⁶ A. Gruszka., E. Niegowska., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, PKN, Warszawa 2000, s. 14, źródło pierwotne: strona internetowa Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej, kolejność wyszukiwania : Management standards, ISO 9000 / ISO 14000, Quality management principles, Principle 2: Leadership: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp/qmp-2.htm .

Kluczowe cechy wspólne dla wszystkich efektywnych zespołów

Analiza funkcjonowania zespołów doprowadziła do wyodrębnienia siedmiu kluczowych cech wspólnych dla wszystkich efektywnych zespołów. Poniżej przedstawiamy opis każdej z cech charakteryzujących pracę efektywnego zespołu^{17,18}:

- **Cel i wartości** (*purpose and values*) – efektywne zespoły cechuje wspólny dla wszystkich członków cel i system wartości; sformułowanie celu i systemu wartości pozwala na ustalenie zamierzeń, definiowanie ról w zespole i budowanie strategii zespołu,
- **Upelnomocnianie** (*empowerment*) – dzielenie się między członkami zespołu wiedzą, i informacjami, obowiązkami oraz uprawnieniami; zespół charakteryzuje odpowiedni zakres autonomii oraz indywidualny i zbiorczy potencjał,
- **Relacje i komunikacja** (*relationships and communication*) – wydajne zespoły charakteryzują się otwartą komunikacją oraz uznaniem, że słuchanie jest równie ważne jak mówienie; udzielanie szczerzej informacji zwrotnej pozwala członkom zespołu budować poczucie wzajemnego zaufania i wzajemnej akceptacji,
- **Elastyczność** (*flexibility*) – efektywne zespoły akceptują nadchodzące nieuchronne zmiany i dostosowują się do zmieniających się warunków, mając na uwadze wspólną odpowiedzialność za wyniki, rozwój i przywództwo; dlatego też przywództwo zmienia się zależnie od potrzeb w danym momencie, a czynności zarządzania przejmowane są przez różnych członków zespołu,
- **Optymalny poziom wydajności** (*optimal productivity*) – wyraża się w ilości i jakości pracy efektywnego zespołu, nastawionego na realizację zobowiązań, osiągnięcie zamierzonych celów i rzetelną pracę; zespoły takie cechuje systemowe nastawienie ukierunkowane na: ciągłe doskonalenie, skuteczne podejmowanie decyzji i rozwiązywanie problemów,
- **Uznanie** (*recognition*) – jest bardzo skutecznym narzędziem motywowania pracowników; systematyczne otrzymywanie pozytywnych informacji zwrotnych od współpracowników, lidera zespołu i organizacji wzmacnia prawidłowe postawy oraz poczucie wartości członków efektywnego zespołu, przy czym ważne jest wyrażenie uznania wobec całego zespołu jak i pojedynczych jednostek,
- **Morale** (*morale*) – rozumiane jako „gotowość do wypełniania obowiązków, znoszenia trudów i niebezpieczeństw oraz poczucie odpowie-

¹⁷ Opracowano na podstawie : D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne Przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia...*, s. 145-146.

¹⁸ Elementy te przedstawiono w *Modelu PERFORM*, którego nazwa jest akronimem zbudowanym z pierwszych liter nazw każdego z wyszczególnionych elementów w języku angielskim, równocześnie „perform” - tłumaczy się na „wykonywać, działać”.

działności i wiara w sukces”¹⁹ jest funkcją wyżej wymienionych cech. Morale zespołu jest wysokie, jeżeli wszystkie wyżej wymienione cechy osiągając wysoki poziom współlistnieją w zespole.

Niektórzy dodatkowo podkreślają, że dla stworzenia efektywnego zespołu istotnym może być, by grupa ludzi współpracujących nad osiągnięciem wspólnego celu posiadała **umiejętności wzajemnie się uzupełniające**²⁰.

Wyżej wyszczególnione cechy efektywnego zespołu przekładają się na zachowania poszczególnych członków zespołu, zespołu jako całości, oraz osoby zarządzającej zespołem. Tabela 1 przedstawia opisy pożądanych zachowań w efektywnym zespole w trzech obszarach, wykorzystując spojrzenie przez pryzmat „ja – pojedynczy członek zespołu”, „my – zespół który tworzymy” oraz „on/ona – zarządzający/a zespołem”. Dla skupienia się na przywództwie sprawowanym wewnątrz zespołu, tabela celowo nie uwzględnia czwartego ważnego obszaru – organizacji, w jakiej funkcjonuje zespół, zakładając milcząco jej pozytywny wpływ na działanie zespołu.

Narzędzia zarządzania efektywnym zespołem

Zespoły, a zwłaszcza zespoły efektywne, potrzebują różnych narzędzi ułatwiających ich funkcjonowanie. W literaturze przedmiotu można spotkać opisy wielu różnych narzędzi, przedstawione zarówno w sposób bardzo ogólny jaki i bardzo szczegółowy.

Autorki zaproponowały – na bazie tabeli 1 – narzędzie do przeprowadzania samooceny zachowań w zespole pod kątem jego efektywności (Tabela 2 – „Karta oceny zachowań w zespole ...”), celem określenia aktualnego stanu zespołu oraz docelowego ustalenia działań doskonalących podejmowanych w wyniku zidentyfikowania luk i niepełności zachowań. Zaproponowano również przykładową „Kartę efektywnego zespołu” jako narzędzie pracy zespołu pozwalające jasno sprecyzować i zapisać:

- cele, obowiązujące wartości i normy organizacji, sposoby komunikowania się i podejmowania decyzji w zespole, role i obowiązki członków zespołu, niezbędne zasoby i ich dostępność (cz. A – Tab. 3)
- oraz
- najważniejsze wyniki pracy zespołu, a także ewaluację tych wyników i wstępną ocenę pracy w zespole wraz ze wskazówki do późniejszego wykorzystania i dalszego doskonalenia (cz. B – Tab. 4).

¹⁹ Internetowy Słownik Języka Polskiego : <http://sjp.pwn.pl/lista.php?co=morale>.

²⁰ A. Donnellon, *Kierowanie zespołami*, Wyd. Helion, Gliwice 2007, s. 15.

Tabela 1 Efektywny zespół – spojrzenie przez pryzmat „ja”, „my”, „on/ona”
 Źródło: Opracowano z własnymi modyfikacjami na podstawie: D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia...*, s. 147; oraz A. Donnellon, *Kierowanie zespołami*, Wyd. Helion, Gliwice 2007.

CECHY	EFEKTYWNY ZESPÓŁ – spojrzenie przez:		
	pryzmat „ja” – pojedynczy członek zespołu	pryzmat „my” – zespół który tworzymy	pryzmat „on/ona” – zarządzający/a zespołem
Cel i wartości	<ul style="list-style-type: none"> - precyzują cele operacyjne związane z celem zespołu, - stosują się do wartości i norm zespołu, - angażuje się w realizację celu zespołu. 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzymy wspólny cel zespołu zgodny z celem organizacji, - wyznaczamy precyzyjne cele operacyjne i standardy pracy, - tworzymy wspólny system wartości. 	<ul style="list-style-type: none"> - dostarcza zasobów i udziela instrukcji niezbędnych do realizacji celu zespołu, - werbalizuje „pełen obraz sytuacji” pozwalający na połączenie codziennych zadań z celami organizacji.
Upehnomocnianie	<ul style="list-style-type: none"> - angażują się w ciągle doskonalenie oraz rozwój wiedzy i umiejętności, - proponują nowe rozwiązania i poszukują niezbędnych zasobów do ich realizacji. 	<ul style="list-style-type: none"> - stosujemy procedury wspólnego ponoszenia i podejmowania ryzyka. 	<ul style="list-style-type: none"> - umożliwia zespołowi osiągnięcie dobrych wyników, - zapewnia zasoby i szkolenia dla zespołu oraz indywidualnie dla członków zespołu - nagradza uzasadnione podejmowanie ryzyka i kreatywność.
Relacje i komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> - dzielę się wiedzą i umiejętnościami, - słucham żeby zrozumieć, - cenię różnice między ludźmi jako źródło kreatywności, - cenię dobre samopoczucie innych. 	<ul style="list-style-type: none"> - pobudzamy się do przyjmowania wielu punktów widzenia, - wspieramy się w otwartym udzieleniu informacji zwrotnych, - analizujemy i oceniamy na forum zespołu sposób funkcjonowania zespołowego. 	<ul style="list-style-type: none"> - ceni wkład indywidualny i zespołowy w osiągnięciu celu - dba o poczucie zaufania - dzieli się wszystkimi istotnymi informacjami - przyjmuje model otwartej komunikacji oraz informacji zwrotnej.
Elastyczność	<ul style="list-style-type: none"> - gdy ujawnia się taka potrzeba, przejmuję rolę przywódczą, - podchodzę do pracy wieloaspektowo, - koncentruję się na zadaniach oraz na rozwoju zespołu. 	<ul style="list-style-type: none"> - propagujemy podejście wieloaspektowe, - umożliwiamy przejmowanie przywództwa przez poszczególne jednostki, - zachęcamy do wszechstronnych szkoleń. 	<ul style="list-style-type: none"> - wspiera nowe lub innowacyjne pomysły, rozwija elastyczność wewnątrz organizacji, - propaguje przywództwo odpowiedzialne dla silnej kultury zespołowej.
Optymalny poziom wydajności	<ul style="list-style-type: none"> - zachowuję wysokie standardy pracy i poddaję się ocenie postępów, - rozumiem i stosuję skuteczne metody rozwiązywania problemów oraz podejmowania decyzji. 	<ul style="list-style-type: none"> - osiągamy zamierzone cele i stosujemy się do wyznaczonych standardów, - wprowadzamy systemowe metody rozwiązywania problemów oraz podejmowania decyzji. 	<ul style="list-style-type: none"> - stanowi ogniwo łączące pracę zespołów z wynikami organizacji, - monitoruje postępy prac, - wyznacza granice i wspiera podjęte przez zespół decyzje.
Uznanie	<ul style="list-style-type: none"> - cenię i uznaję wkład innych, - wyrażam uznanie i wdzięczność za wysiłek całego zespołu. 	<ul style="list-style-type: none"> - cieszymy się z wkładu jednostek i zespołu. 	<ul style="list-style-type: none"> - docenia osiągnięcia jednostek i zespołu.
Morale	<ul style="list-style-type: none"> - czuję się doceniony i szanowany - z entuzjazmem myślę o byciu członkiem zespołu. 	<ul style="list-style-type: none"> - cieszymy się z sukcesów - stale szukam możliwości udoskonalania. 	<ul style="list-style-type: none"> - wspiera systematyczne doskonalenie się zespołu i indywidualnych członków zespołu, - cieszy się z osiągnięć zespołu.
Umiejętności uzupełniające się	<ul style="list-style-type: none"> - współdziałam w rozpoznaniu wszystkich potrzebnych umiejętności do realizacji celu, - identyfikuję luki i niepełności swoich umiejętności pod kątem realizacji celu zespołu, podejmuję działania dla ich wypełnienia, - angażuję się w realizację działań zgodnie z mocnymi stronami/ umiejętnościami. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznajemy umiejętności zespołu i pojedynczych członków zespołu pod kątem realizacji celu, - identyfikujemy luki i niepełności w potrzebnych umiejętnościach zespołu, podejmuję działania dla ich wypełnienia, - jako zespół posiadamy wszystkie potrzebne nam umiejętności i zgodnie z nimi podejmujemy się realizacji celu. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje umiejętności zespołu i pojedynczych członków zespołu pod kątem realizacji celu, - identyfikuje luki i niepełności w potrzebnych umiejętnościach zespołu, podejmuję działania dla ich wypełnienia, - uzgadnia wykonanie zadań przez członków zespołu zgodnie z ich umiejętnościami.

Tabela 2 Karta oceny zachowań w zespole pod kątem jego efektywności – spojrzenie przez pryzmat „ja”, „my”, „on/ona”
 Źródło: Opracowanie własne na bazie Tabeli 1 w niniejszej pracy

Data oceny	Nazwa Zespołu: Ocena Zespołu na bazie zrealizowanego zadania: Skład Zespołu:			
	KARTA OCENY ZACHOWAŃ W ZESPOLE POD KĄTEM JEGO EFEKTYWNOŚCI - spojrzenie przez:			
GRCHY	pryzmat „ja” – pojedynczy członek zespołu Stan obecny 😊 / 😞		pryzmat „on/ona” – zarządzający/zespołem Stan obecny 😊 / 😞	
	Cel wartości	Stan do osiągnięcia	Stan do osiągnięcia	Stan do osiągnięcia
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje cała operacyjna związana z celem zespołu, - stoją się do wartości norm zespołu, - angażuje się w realizację celu zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzymy wspólny cel zespołu zgodny z celem organizacji, - wyznaczamy precyzyjne cele operacyjne i standardy pracy, - tworzymy wspólny system wartości. 	<ul style="list-style-type: none"> - dostarcza zasobowi udziela instrukcji niezbędnych do realizacji celu zespołu, - werbalizuje „pełen obraz sytuacji” porównujący na połączenie codziennych zadań z celami organizacji 	<ul style="list-style-type: none"> - umożliwia zespołowi osiągnięcie dobrych wyników, - zapewnia zasobów i szkolenia dla zespołu oraz indywidualnie dla członków zespołu - nagradza uzasadnione podejmowanie ryzyka i kreatywność 	
Typ komunikacji	Stan do osiągnięcia	Stan obecny 😊 / 😞	Stan obecny 😊 / 😞	
<ul style="list-style-type: none"> - angażuje się w ciągłe doskonalenie oraz rozwój wiedzy i umiejętności, - proponuje nowe rozwiązania i poszukuje niezbędnych zasobów do ich realizacji 	<ul style="list-style-type: none"> - stosujemy procedury wspólnego porzeczania i podejmowania ryzyka 			
Relacje i komunikacja	Stan do osiągnięcia	Stan obecny 😊 / 😞	Stan obecny 😊 / 😞	
<ul style="list-style-type: none"> - działa się wiedzą i umiejętnościami, - słucham żeby zrozumieć, - cenię różnic między ludźmi jako źródło kreatywności, - cenię dobre samoopracie innych 	<ul style="list-style-type: none"> - pobudzamy się do przyjmowania wielu punktów widzenia, - wspieramy się w otwartym udzieleniu informacji zwrotnych, - analizujemy i oceniamy na forum zespołu sposób funkcjonowania zespołowego. 	<ul style="list-style-type: none"> - cent wkład indywidualny i zespołowy w osiąganiu celu - dba o poczucie zaufania - dzieli się wszystkim istotnymi informacjami - przyjmuje model otwartej komunikacji oraz informacji zwrotnej 		

Klasyfikacja	<ul style="list-style-type: none"> - gdy ujawnia się taka potrzeba, przejmując rolę przywódcy, - pochodzą dopraczy wieloaspektowo, - koncentrując się na zadaniach oraz na rozwoju zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> - propagujemy podejście wieloaspektowe, - umożliwiamy przejmowanie przywództwa przez poszczególne jednostki, zachęcamy do włączności i wzajemności 	<ul style="list-style-type: none"> - wspiera nowe lub innowacyjne pomysły, rozwija elastyczność wewnątrz organizacji, - propaguje przywództwo odpowiedzialne dla silnej kultury zespołowej,
Opieramy się na	<ul style="list-style-type: none"> - zachowują wysoki standardy pracy; podążają się ocenie i osiągnięciom, - rozumiam i stosuję skuteczne metody rozwiązywania problemów oraz podejmowania decyzji 	<ul style="list-style-type: none"> - osiągamy zamierzone cele; stosujemy się do wymiarów standardów, - wdrożymy systemowe metody rozwiązywania problemów oraz podejmowania decyzji 	<ul style="list-style-type: none"> - stanowi ogniwem łączącym pracę zespołową z wynikami organizacji, - monitoruje procesy pracy, - wyznacza granice i wspiera podjęcie przez zespół decyzji,
Uznajemy	<ul style="list-style-type: none"> - cenimy i uznajemy wkład innych, - wyrażam uznaniem i wdzięczność za wysiłek całego zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> - cieszymy się z wkładu jednostek i zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> - docenia osiągnięcia jednostek i zespołu,
Morale	<ul style="list-style-type: none"> - czują się docenieni i szanowani - z entuzjazmem myślimy o byciu członkami zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> - cieszymy się z sukcesów zespołu - stale szukam możliwości udokonać się 	<ul style="list-style-type: none"> - wspiera systematycznie dokonywanie się zespołu i indywidualnych członków zespołu, - cieszy się z osiągnięć zespołu,
Umiejętności	<ul style="list-style-type: none"> - współpracujemy w rozpoznaniu wszystkich potrzebnych umiejętności do realizacji celu, - identyfikujemy luki i niepełności swoich umiejętności pod kątem realizacji celu zespołu, podejmujemy działania dla ich wypełnienia, - angażujemy się w realizację działań zgodnie z mocnymi stronami/umiejętnościami 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznajemy umiejętności zespołu i pojedynczych członków zespołu pod kątem realizacji celu, - identyfikujemy luki i niepełności w umiejętnościach zespołu, podejmujemy działania dla ich wypełnienia, - jako zespół posiadamy wszystkie potrzebne nam umiejętności; zgodnie z nimi podejmujemy się realizacji celu. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznajemy umiejętności zespołu i pojedynczych członków zespołu pod kątem realizacji celu, - identyfikujemy luki i niepełności w umiejętnościach zespołu, podejmujemy działania dla ich wypełnienia, - uzgadnia wykonanie zadań przez członków zespołu zgodnie z ich umiejętnościami

LEGENDA: 😊 - tak się zachowujemy, 😞 - tak się nie zachowujemy (tu mamy luki i niepełności)

ciąg dalszy Tabeli 2

Tabela 3 Karta efektywnego zespołu – cz. A (wypełniana na początku realizacji zadania)

Źródło: Opracowanie własne.

KARTA EFEKTYWNEGO ZESPOŁU – część A			
Zadanie:			
Cel główny:			
Zespół stanowią:	
.....		
Termin złożenia sprawozdania z pracy zespołu:			
Powołujący zespół:	
Imię i nazwisko		podpis	
<u>Wartości i normy organizacji (istotne dla realizowanego zadania):</u>			
<u>Określenie zamierzeń zespołu (cele operacyjne):</u>			
<u>Sposoby komunikacji:</u>			
<u>Sposoby podejmowania decyzji w zespole:</u>			
<u>Role i obowiązki członków zespołu (z góry określone lub rotacyjne):</u>			
<u>Zasoby (rodzaj/ niezbędne – dostępne):</u>			
<u>Podpisy członków zespołu:</u>			
.....
Imię i nazwisko	podpis	Imię i nazwisko	podpis
.....
Imię i nazwisko	podpis	Imię i nazwisko	podpis

Tabela 4 Karta efektywnego zespołu – cz. B (wypełniana na końcu realizacji zadania)

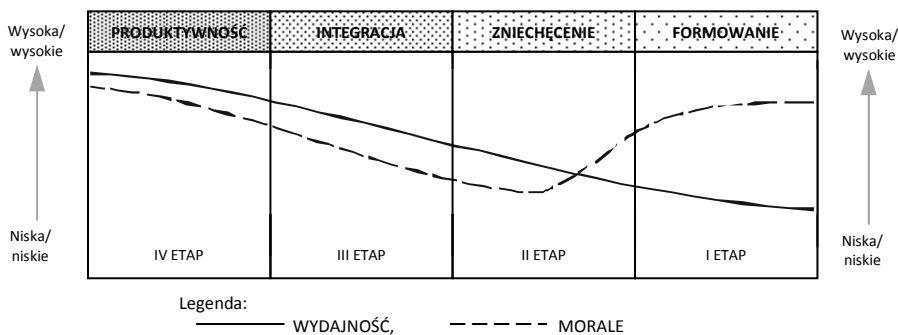
Źródło: Opracowanie własne.

KARTA EFEKTYWNEGO ZESPOŁU – część B			
Zadanie:			
Cel główny:			
Zespół stanowią:	
.....		
Termin złożenia sprawozdania z pracy zespołu:			
Powołujący zespół:			
<small>Imię i nazwisko</small>			
<u>Najważniejsze wyniki pracy zespołu (krótki opis):</u> 			
<u>Ewaluacja wyników:</u> 			
<u>Wskazówki do późniejszego wykorzystania / dalszego doskonalenia:</u> 			
<u>Wstępna ocena pracy w zespole (po dyskusji członków zespołu):</u> 			
<u>Wskazówki do późniejszego wykorzystania / dalszego doskonalenia:</u> 			
<u>Podpisy członków zespołu:</u>			
.....
<small>Imię i nazwisko</small>	<small>podpis</small>	<small>Imię i nazwisko</small>	<small>podpis</small>
.....
<small>Imię i nazwisko</small>	<small>podpis</small>	<small>Imię i nazwisko</small>	<small>podpis</small>

Sytuacyjne przywództwo w zespole (wg koncepcji Blancharda²¹)

Budowanie zespołu – od powołania grupy indywidualnych osób do pracy nad tym samym zadaniem po wykreowanie i utrzymywanie efektywnego zespołu (tj. zespołu najbardziej wydajnego, charakteryzującego się kluczowymi cechami wspólnymi dla wszystkich efektywnych zespołów) – jest procesem wymagającym wysiłku i czasu.

Szerokie badania nad rozwojem zespołów pozwoliły zidentyfikować 5 etapów ich rozwoju, które można nazwać odpowiednio: etap I-formowanie, etap II-zniechęcenie, etap III-integracja, etap IV-produktywność, etap V-wygaśnięcie.^{22,23} Etapy rozwoju zespołu w czasie mogą zostać opisane wystarczająco jednoznacznie przez dwie zmienne – **wydajność i morale** zespołu. Modelowe cztery etapy rozwoju zespołu w kontekście zmian wydajności pracy i zmian morale zespołu przedstawiono na Rys. 3, świadomie pomijając etap wygaśnięcia zespołu jako nieistotny dla zespołów działających w szkole w sposób ciągły.



Rys. 3 Modelowe etapy rozwoju zespołu w kontekście zmian wydajności pracy i zmian morale zespołu

Źródło: Opracowano z własnymi modyfikacjami na podstawie badań R. B. Lacoursiere, *The Life Cycle of Groups: Group Development Stage Theory*, Human Science Press, New York 1980 przedstawionych w D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia...*, s. 159.

²¹ Tak w skrócie autorki nazywają koncepcję sytuacyjnego przywództwa zespołowego, opisaną w: D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 141-164, której główne elementy wraz z wprowadzonymi przez siebie modyfikacjami scharakteryzowały w niniejszej części swojej pracy.

²² Patrz źródło pierwotne: R. B. Lacoursiere, *The Life Cycle of Groups: Group Development Stage Theory*, Human Science Press, New York 1980.

²³ Dla zapewnienia lepszego zrozumienia autorki dokonały modyfikacji polskich nazw niektórych etapów w stosunku do nazw wymienionych w: K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia...*

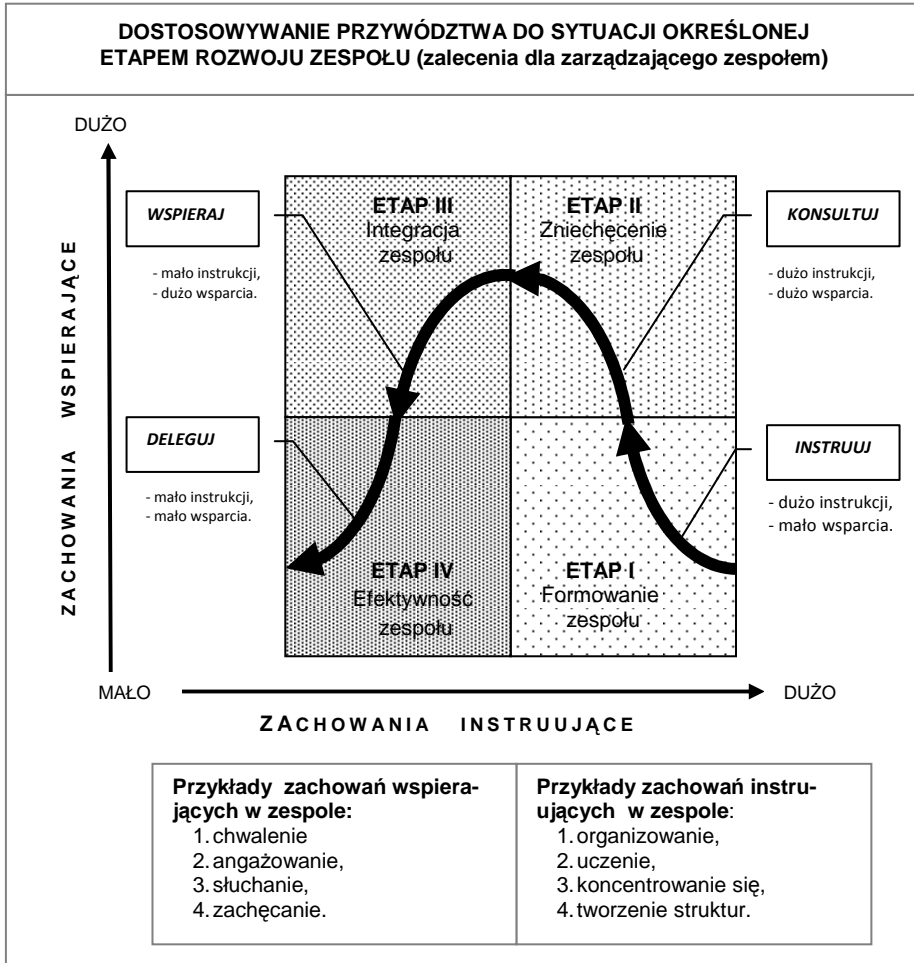
Dążenie do zbudowania i utrzymywania efektywnego zespołu (zespołu na IV etapie rozwoju: produktywność) wymaga skutecznego sprawowania przywództwa w zespole na wszystkich etapach jego rozwoju. Oznacza to, że zarządzający zespołem powinien posiadać, rozwijać i stosować w praktyce kluczowe umiejętności skutecznego sprawowania przywództwa w zespole, takie jak:

- **umiejętność diagnozowania** potrzeb zespołu oraz etapu jego rozwoju, na bazie modelowych etapów rozwoju zespołu w kontekście zmian wydajności pracy i zmian morale zespołu (patrz Rys. 3),
- **umiejętność elastycznego stosowania** czterech stylów przywództwa – instruującego, konsultującego, wspierającego, delegującego – różniących się pod względem zachowań instruujących i zachowań wspierających oraz postrzegania odpowiedzialności zarządzającego zespołem przez członków zespołu,
- **umiejętność dostosowania** swojego stylu przywództwa do aktualnych potrzeb zespołu i sytuacji określonej etapem rozwoju zespołu, udzielając zespołowi odpowiednio do sytuacji dużo lub mało instrukcji oraz dużo lub mało wsparcia (patrz Rys. 4).

W opisie sytuacyjnego przywództwa w zespole wg koncepcji Blancharda szczególnie mocno podkreśla się, że „zespół nigdy nie będzie efektywny, jeśli przywództwo i zakres kontroli nie będą współdzielone”²⁴ w zespole.

Należy również pamiętać, że zbudowanie i utrzymanie efektywnego zespołu wymaga doprowadzenia do sytuacji, by członkowie zespołu (nie wyłączając zarządzającego zespołem) prezentowali wspólne przekonania i postawy nastawione na budowanie wspólnoty zespołu, w tym nastawienie: na uczestnictwo w podejmowaniu decyzji dotyczących ich jako członków zespołu, na własną i wzajemną naukę, na wytworzenie wzajemnego zaufania w zespole, na uznawanie wartości wynikających z różnic pomiędzy poszczególnymi członkami zespołu, na postrzeganie zespołu jako systemowej całości.

²⁴ D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 155.



Rys. 4 Dostosowywanie stylu przywództwa do sytuacji określonej etapem rozwoju zespołu

Źródło: Opracowano z własnymi modyfikacjami na podstawie D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia ...*, s. 158-159.

Odwrócenie tradycyjnej piramidy hierarchii organizacyjnej w koncepcji przywództwa służebnego

Przywództwo służebne²⁵ zawiera w sobie dwa elementy, jednoczesnego przewodzenia i służenia, tj.:

- **przewodzenia w kreowaniu wizji** organizacji/zespołu i strategicznego/głównego celu do osiągnięcia,
- **służenia przy urzeczywistnianiu tej wizji** poprzez odkrywanie czego potrzebują ludzie w organizacji/zespole do osiągnięcia celu oraz pomaganie ludziom w osiągnięciu tych zamierzeń.

Przy takim rozumieniu przywództwa tradycyjna piramida hierarchii organizacji (gdzie zarządzający biorą na siebie całą odpowiedzialność a pracownicy mają ich słuchać) ulega odwróceniu (Rys. 5) aby to pracownicy mający bezpośredni kontakt z klientem mogli wziąć na siebie całą odpowiedzialność za odpowiednią obsługę klienta (tj. odpowiadać bezpośrednio przed klientem, zarówno wewnętrznym jak i zewnętrznym) a zarządzający mogli odpowiednio reagować, wspierając pracowników w osiągnięciu przyjętego celu organizacji/zespołu. Dlatego też członkowie organizacji/zespołu powinni móc utożsamiać się z wizją i celem organizacji/zespołu oraz poczuć potrzebę samorealizacji w działaniu organizacji/zespołu, co wg Masłowa zapewni im uzyskanie największej motywacji do działania. Aby to umożliwić – według koncepcji przywództwa służebnego – kierownicy powinni, *nadal określając cel i kierunek pracy organizacji/zespołu*, przejść:



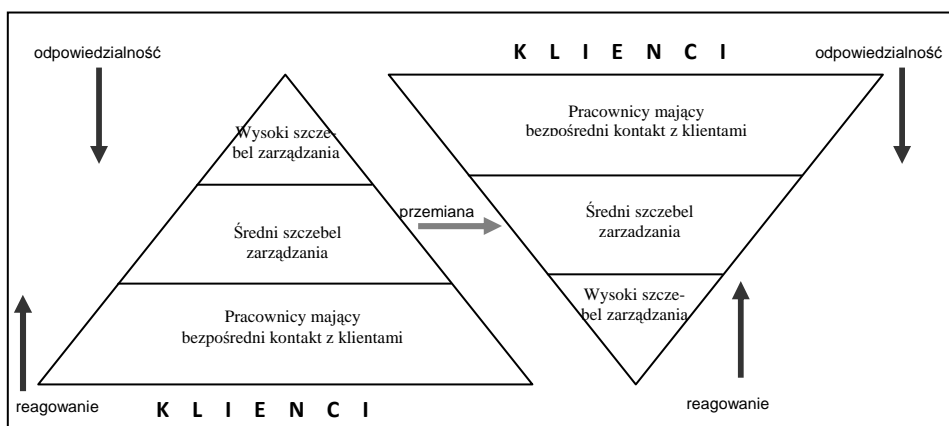
od tradycyjnego stylu przywództwa,
w którym bezpośrednio przewodzili
i kontrolowali podwładnych/pracowników



*do zachęcania pracowników/podwładnych do
ciągłego doskonalenia oraz do udzielania im
pomocy/wsparcia w realizacji ustalonego celu
i kierunku pracy organizacji/zespołu.*



²⁵ Autorem koncepcji i terminu „przywództwo służebne”, stworzonego w 1970 r., jest Robert Greenleaf – patrz np. R. Greenleaf, *The Power of Servant Leadership*, Berrett-Koehler, San Francisco 1998 lub R. Greenleaf, *Servant Leadership*, Paulist Press, New Jersey 1997, informacje o organizacji promującej rozumienie i praktykowanie przywództwa służebnego można znaleźć na stronie: www.greenleaf.org.



Rys. 5 Odwrócenie tradycyjnej piramidy hierarchii organizacyjnej w koncepcji przywództwa służebnego

Źródło: Opracowano z własnymi modyfikacjami na podstawie koncepcji R. Greenleafa, *The Power of Servant Leadership*, Berret-Koehler, San Francisco 1998, przedstawionej w J. Supernat, *Zarządzanie*, Kolonia Limited, Wrocław 2005, s. 495-496, oraz D. Carew, E. Parisi-Carew, K. Blanchard, *Sytuacyjne Przywództwo zespołowe*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia...*, s. 45.

Porównując koncepcję przywództwa służebnego z omówioną wcześniej koncepcją przywództwa sytuacyjnego w zespole wg Blancharda można stwierdzić, że wymienione przywództwo sytuacyjne w zespole jest „modelem przywództwa służebnego, bo kładzie nacisk na wydobycie z ludzi drzemiącej w nich wielkości”²⁶, zmieniając grupy ludzi w efektywne zespoły oraz zmieniając samych ludzi (członków zespołu) na lepsze.

Tym samym, jak stwierdził E. H. Schein²⁷, „bardzo możliwe, że jedyną rzeczą prawdziwej wagi, której muszą się podjąć przywódcy organizacji jest stworzenie i utrzymanie odpowiedniej kultury” organizacji/zespołu.

²⁶ K. Blanchard, S. Blanchard, D. Zigarmi, *Przywództwo służebne*, [w:] K. Blanchard i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 210.

²⁷ cytaty przywołany za K. Pimpicki, *Kulturotwórcza rola przywódcy*, artykuł dostępny na stronie internetowej: <http://www.4results.pl/publikacje.php>, źródło pierwotne: E. H. Schein, *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass, San Francisco-London, 1986.

Plan szkolenia:

1. Uzasadnienie potrzeby poznania przez nauczycieli sytuacyjnego przywództwa w zespole ilością i różnorodnością zespołów w szkole:
 - a Przeprowadzenie „inwentaryzacji” zespołów/komisji powołanych do pracy w szkole – zapisywanie odpowiedzi nauczycieli na tablicy
Pytania pomocnicze:
 - *Ile jest zespołów powołanych do pracy w szkole?*
 - *Jakie są rodzaje zespołów?*
 - *Kto jest przewodniczącym ww. zespołów?*
 - *Który zespół jest najważniejszy?*
 - *Jaki zespół rozwiązuje problemy:*
 - *wprowadzenia nowego programu nauczania z danego przedmiotu,*
 - *w pracy konkretnej klasy,*
 - *spóźniania się uczniów na lekcje,*
 - *W jakich zespołach Pan/Pani pracował/a w ostatnim semestrze?*
2. Przedstawienie różnicy pomiędzy zespołem a grupą.
3. Przedstawienie drugiej zasady zarządzania jakością (Przywództwo) wraz z kluczowymi korzyściami wynikającymi z jej zastosowania w organizacji.
4. Poszukiwanie źródeł niepowodzeń w pracy zespołów – dyskusja na bazie listy głównych źródeł niepowodzeń zespołów.
5. Zapoznanie z kluczowymi cechami wspólnymi dla wszystkich efektywnych zespołów oraz propozycjami narzędzi:
 - Kartą oceny zachowań w zespole pod kątem jego efektywności, jako narzędziem samooceny zespołu,
 - Kartą zespołu (cz. A i cz. B), jako narzędziem pracy zespołu.
6. Zapoznanie z sytuacyjnym przywództwem w zespole (wg koncepcji Blancharda) jako rozwiązaniem sprzyjającym wydajnej pracy w zespołach nauczycieli.
7. Przedstawienie koncepcji przywództwa służebnego i jego wpływu na strukturę organizacji/zespołu, podkreślenie związku pomiędzy sytuacyjnym przywództwem w zespole (wg koncepcji Blancharda) a przywództwem służebnym.
8. Przebieg pracy warsztatowej:
 - a Podział nauczycieli na czteroosobowe grupy, celem wyróżnienia (przez podkreślenie dwoma różnymi kolorami) zachowań wspierających i zachowań instruujących wśród wymienionych w Tabeli 1 w obszarze „ja – pojedynczy członek zespołu”, „my – zespół który tworzymy”, „on/ona – zarządzający/ca zespołem”. Na zakończenie zadania każdy z nauczycieli ma egzemplarz zapisów odzwierciedlający zidentyfikowane (i przedyskutowane w grupie) zachowania wspierające i zachowania instruujące w obszarach: „ja”, „my”, „on/ona”

- b** Następnie rada pedagogiczna dzieli się na zespoły komisyjne – odzwierciedlające skład odpowiednich Komisji (np. Komisja ds. dydaktycznych, Komisja ds. wychowania i opieki, Komisja ds. jakości nauczania, Komisja ds. promocji szkoły, ...),
 - c** Członkowie zespołów komisyjnych porównują wcześniej sporządzone zapisy zachowań wspierających i zachowań instruujących, ustalając ostateczne przykłady zachowań wspierających i instruujących w obszarach: „ja – pojedynczy członek zespołu”, „my – zespół który tworzymy”, „on/ona – zarządzający/ca zespołem”,
 - d** Każdy zespół komisyjny, na przykładzie wybranego zadania zrealizowanego ostatnio w ramach pracy badanej Komisji, dokonuje oceny efektywności komisji jako zespołu zadaniowego – pod kątem istnienia luk i niepełności zachowań w zakresie określonych cech efektywnego zespołu, patrząc na swoją komisję przez pryzmat „ja – pojedynczy członek zespołu”, „my – zespół, który tworzymy”, „on/ona – zarządzający/ca zespołem” przy użyciu Tabeli 2, ze szczególnym uwzględnieniem zachowań wspierających i zachowań instruujących,
 - e** Na bazie zdefiniowanych luk, niepełności zachowań zespół komisyjny określa działania doskonalące jakie podejmie (w obszarach „ja”, „my”, „on/ona”) dla osiągnięcia większej efektywności swojej komisji jako zespołu zadaniowego.
 - f** Ustalenie przez zespół komisyjny terminu powtórnego badania oceny efektywności komisji jako zespołu zadaniowego – pod kątem skuteczności wdrożenia uprzednio ustalonych działań doskonalących oraz dalszego istnienia luk i niepełności zachowań (dotychczasowych lub nowo ujawnionych) w zakresie określonych cech efektywnego zespołu, patrząc na własną komisję w stanie po wdrożeniu uprzednio wypracowanych działań doskonalących ponownie przez pryzmat „ja”, „my”, „on/ona”.
- 9.** Dyskusja nt. wyników pracy realizacji działań doskonalących pracę zespołów zadaniowych nauczycieli w kontekście przywództwa sytuacyjnego w zespołach i przywództwa służebnego.

Poszkoleniowe działania komisji jako zespołu nauczycieli:

- 1.** Wdrożenie wypracowanych działań doskonalących w życie komisji jako zespołu nauczycieli.
- 2.** Ewaluacja przeprowadzonych działań – powtórne badanie efektywności komisji (zgodnie z ustaleniami pkt. 8f).
- 3.** Utrzymywanie efektów podjętych działań doskonalących lub w razie potrzeby wprowadzenie działań korygujących i ustalenie terminu kolejnego badania.

Bibliografia:

- Blanchard K., Blanchard S., Zigarmi D., *Przywództwo służebne*, [w:] Blanchard K. i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 209-231.
- Brosnahan J., *Reforma sektora publicznego wymaga przywództwa*, [w:] OECD, *Rząd przyszłości*, Wyd. Urząd Służby Cywilnej, Warszawa 2002, s. 243-278.
- Bugdol M., *Zarządzanie poprzez jakość. Zagadnienie społeczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2003.
- Carew D., Parisi-Carew E., Blanchard K., *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] Blanchard K. i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 141-164.
- Donnellon A., *Kierowanie zespołami*, Wyd. Helion, Gliwice 2007.
- Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, PKN, Warszawa 2001.
- Greenleaf R., *The Power of Servant Leadership*, Berret-Koehler, San Francisco 1998.
- Greenleaf R., *Servant Leadership*, Paulist Press, New Jersey 1997.
- Lacoursiere R. B., *The Life Cycle of Groups: Group Development Stage Theory*, Human Science Press, New York 1980.
- Michalak J. M., *Istota i modele przywództwa szkolnego*, [w:] Michalak J. M. (red.), *Przywództwo w szkole*, Wyd. Impuls, Kraków 2006, s. 63-80.
- Michalak J.M. (red.), *Przywództwo w szkole*, Wyd. Impuls, Kraków 2006.
- Schein E.H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass San Francisco – London, 1986.
- Steiman H., Schreyogg G., *Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady.*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2001.
- Stoner J., Wankel Ch., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.
- Supernat J., *Zarządzanie*, Kolonia Limited, Wrocław 2005.

Netografia:

- Internetowy Słownik Języka Polskiego PWN: <http://sjp.pwn.pl/> .
- Pimpicki K., *Kulturotwórcza rola przywódcy*, artykuł dostępny na stronie internetowej: <http://www.4results.pl/publikacje.php> .
- Strona Internetowa Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej, kolejność wyszukiwania : Management standards, ISO 9000 / ISO 14000, Quality management principles, Principle 2: Leadership: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp/qmp-2.htm .
- Strona internetowa poświęcona organizacji promującej rozumienie i praktykowanie przywództwa służebnego: www.greenleaf.org .

Marta Babicz¹

Sprawdzian szóstoklasisty wyzwaniem dla szkoły!²



Projektowanie wdrożenia w szkole trzeciej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: III. Zaangażowanie ludzi: *Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich możliwości dla dobra organizacji*



Sprawdzian szóstoklasisty³ jest potwierdzeniem nie tylko wiedzy uczniów, ale także wyników, jakie powinni osiągnąć nauczyciele w procesie nauczania. Projekt⁴ ma za zadanie wskazanie zależności w działaniu w zespole i uświadomienie nauczycielom, że tylko dobrze zorganizowana współpraca może przyczynić się do poprawienia wyników sprawdzianu. Każdy jest odpowiedzialny za pracę w organizacji, od wysiłku i zaangażowania każdego zależą osiągnięte rezultaty oraz jakość pracy.

PLANOWANIE (planowanie celów projektu oraz sposobów organizacji pozwalających zrealizować wytyczone cele) .

- **Cele główne:**

- Polepszenie wyników sprawdzianu szóstoklasisty.
- Przedstawienie zależności i potrzeby współpracy między nauczycielami wszystkich przedmiotów.

¹ Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 3 we Wrocławiu

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 4) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

³ Przepis redakcji – Sprawdzian szóstoklasisty to sprawdzian przeprowadzany w ostatnim roku nauki sześciolletniej szkoły podstawowej wg art. 9 ust.1 pkt 1 Ustawy z dnia 7 września 1991r. o systemie oświaty (Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425 z późniejszymi zmianami; wersja ujednolicona Dz.U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami).

⁴ Tego typu projekty są realizowane także w ramach programu Szkoła z klasą – patrz np. Projekt Szkoły Podstawowej nr 1 w Białej Podlaskiej realizowany w ramach programu Szkoła z klasą: Kowaluk L. (koordynator zadania), Szulak E. (szef zespołu zadaniowego), *ZASADA 1 Szkoła dobrze uczy każdego ucznia* dostępne na stronie Internetowej: http://szkolazklasa.gazeta.pl/szkolazklasa/2,58422,,-726574,P_SZKOLA_Z_KLASA.html?ankieta=10 .

• Cele szczegółowe:

- Nauczyciele szczegółowo znają standardy wymagań będące podstawą przeprowadzania sprawdzianu szóstoklasisty,
- Nauczyciele znają programy nauczania swoich kolegów i koleżanek w zespołach przedmiotowych (matematyczno – przyrodniczym oraz humanistycznym).
- Ścisła współpraca nauczycieli w zespole.
- Nauczyciele między sobą konsultują treści omawiane na lekcjach i wspólnie dobierają materiały.
- Nauczyciele hospitują lekcje innych nauczycieli, razem je omawiają.

Proponowany sposób działania w ramach projektu:

W projekcie biorą udział nauczyciele wszystkich przedmiotów, podzieleni na odpowiednie zespoły tematyczne: humanistyczny oraz matematyczno-przyrodniczy. Nauczyciele szczegółowo analizują standardy wymagań będące podstawą przeprowadzania sprawdzianu szóstoklasisty (patrz zał.1⁵), a następnie wspólnie dobierają materiały oraz metody pracy. Należy szczególną uwagę zwrócić na poprawienie wśród dzieci umiejętności czytania ze zrozumieniem i pisanie dłuższych tekstów w określonym czasie. Służyć temu powinny krótkie teksty wybierane przez zespół humanistyczny i matematyczno-przyrodniczy, dotyczące różnych dziedzin życia. Do tekstów nauczyciele układają zestaw kilkunastu pytań, które mają na celu sprawdzać zdolność czytania ze zrozumieniem. Pytania mogą również odnosić się do wiedzy spoza źródła.



Jeśli chodzi o zespół matematyczno-przyrodniczy do jego obowiązków należy ułożenie zadań (ale w powiązaniu z przedmiotami), które także będą rozwijały czytanie ze zrozumieniem. Zespół współpracuje na podstawie swoich programów nauczania.

Nauczyciele z zespołów hospitują swoje lekcje, aby zapoznać się z metodami pracy kolegów. Następnie razem przedstawiają i omawiają swoje spostrzeżenia. Wymiana poglądów pozwoli poszerzyć wiedzę w wielu dziedzinach nauczania.



WDRAŻANIE (planowanie, jak wdrożyć – zrealizować zaplanowane działanie).

⁵ *Przypis redakcji* – dla ułatwienia bezpośredniego wdrożenia niniejszego projektu w dowolnej szkole podstawowej oraz dla umożliwienia lepszego zrozumienia niniejszego projektu osobom niezaangażowanym w przygotowywanie szóstoklasistów do sprawdzianu końcowego, redakcja uzupełniła niniejszą pracę przez dodanie na jej końcu załącznika 1 „Standardy wymagań będące podstawą przeprowadzenia sprawdzianu w ostatnim roku nauki w szkole podstawowej”, będącego wyciągiem z obowiązującego w tym względzie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej (Dz.U. 2001 nr 92, poz.1020 z późniejszymi zmianami).

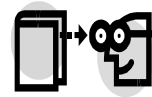
Przewidywane metody i sposoby realizacji projektu:

- analiza wymagań dotyczących sprawdzianu szóstoklasisty,
- analiza programu nauczania poszczególnych przedmiotów,
- testy w oparciu o różne teksty literackie, naukowe,
- układanie pytań do tekstów,
- zorganizowanie konkursu pt. „Ekspert czytania ze zrozumieniem”,
- kształtowanie umiejętności odczytywania przenośnych treści w tekstach,
- każdy nauczyciel w zespole dokładnie omawia swój program, aby zaprezentować go kolegom,
- rozwijanie umiejętności odczytywania danych na schematach, diagramach, wykresach, mapach, tabelach.

SPRAWDZENIE (planowanie, jak sprawdzić wyniki wdrożenia zaplanowanych działań).

Przewidywane sposoby sprawdzania osiągniętych efektów:

Nauczyciele osiągane wyniki „pracy z tekstami” zapisują i podsumowują, uwypuklając co wymaga jeszcze poprawek i na co należy zwrócić uwagę. Efekt można sprawdzić również poprzez konkursy, próbne testy diagnozujące.

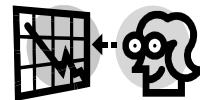


Największym sprawdzianem dla tego projektu będzie sprawdzian szóstoklasisty i jego punktacja, pozwoli to sprawdzić, czy projekt osiągnął swój cel.

DZIAŁANIE (planowanie, jakie działania podjąć w zależności od wyników stwierdzonych w trakcie sprawdzania)

Przewidywane dalsze działania w zależności od uzyskanych wyników :

- projekt został uznany za wdrożony – w kolejnym roku szkolnym projekt zostaje ponownie wdrożony, można go rozszerzyć o kółko dla zainteresowanych; zwiększenie dobieranych tekstów na przykład o źródła historyczne; wspólne korekty testów;
- projekt został uznany za częściowo wdrożony – propozycja zorganizowania dodatkowych zajęć pozalekcyjnych pt. „Czytamy ze zrozumieniem”; redagowanie notatek, układanie przez uczniów pytań do tekstu jako uzupełnienie poprzednio proponowanych działań praktycznych uczniów dla osiągnięcia wytyczonych celów;
- projekt został uznany za nie wdrożony – zorganizowanie szko-



lenia w ramach zajęć Rady Pedagogicznej, które będzie zmierzać do podnoszenia efektywności nauczania przez dodatkowo przeszkolonych nauczycieli.

Przygotowując się do opracowania niniejszego projektu wdrożenia w szkole trzeciej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: III. Zaangażowanie ludzi: „*Ludzie na wszystkich szczeblach są istotą organizacji i ich całkowite zaangażowanie pozwala na wykorzystanie ich możliwości dla dobra organizacji*” autorka korzystała z ogólnych pozycji literaturowych dotyczących zarządzania jakością (T. Błeszyński – *Z ISO 9000 pod ręką; Komentarz do normy ISO 9000:2000* wydany przez PKN), serwisu internetowego (www.jakosc.biz), oraz przykładów projakościowych projektów opracowanych przez nauczycieli (np. zawartych w: B. Sujak-Cyrul (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2* oraz na stronie internetowej Szkoła z klasą: <http://szkolazklasa.gazeta.pl>). Szczegóły umożliwiające odnalezienie wymienionych pozycji zawarto w bibliografii.

Bibliografia:

Błeszyński T., *Z ISO 9000 pod ręką*, Wydawnictwo Alfa, Warszawa 1994.

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, PKN, Warszawa 2001.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 sierpnia 2001 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów. (Dz.U. nr 92, poz. 1020 z 2001 r. z późniejszymi zmianami).

Sujak-Cyrul B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006.

Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425 z późniejszymi zmianami, wersja ujednolicona Dz.U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami).

Netografia:

Jakosc.biz, strona internetowa, poświęcona problematyce zarządzania jakością: www.jakosc.biz.

Projekt Szkoły Podstawowej nr 1 w Białej Podlaskiej realizowany w ramach programu Szkoła z klasą: Kowaluk L. (koordynator zadania), Szulak E. (szef zespołu zadaniowego), *ZASADA 1 Szkoła dobrze uczy każdego ucznia* dostępne na stronie internetowej: http://szkolazklasa.gazeta.pl/szkolazklasa/2,58422,,-726574,P_SZKOŁA_Z_KLASA.html?ankieta=10.

Załącznik nr 1

**STANDARDY WYMAGAŃ BĘDĄCE PODSTAWĄ PRZEPROWADZANIA
SPRAWDZIANU W OSTATNIM ROKU NAUKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ**

Fragment z Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 sierpnia 2001 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów. (Dz.U. nr 92, poz. 1020 z 2001 r. z późniejszymi zmianami – stan na 23.11.2007)

1. Czytanie

Uczeń:

- 1) odczytuje różne teksty kultury (w tym kształtujące tożsamość narodową i postawę obywatelską):
 - a) źródła i teksty historyczne, w tym: fragmenty kronik, pamiętników, listów, elementy dziedzictwa kulturowego, w szczególności zabytki architektury reprezentatywne dla danej epoki, polskie pieśni patriotyczne,
 - b) teksty literackie, w tym: baśnie, legendy, mity, opowiadania, utwory poetyckie i prozatorskie z klasyki dziecięcej i młodzieżowej – polskiej i światowej,
 - c) teksty użytkowe, w tym: telegram, zaproszenie, zawiadomienie, instrukcję, przepis, ogłoszenie, kartkę pocztową, list prywatny i oficjalny, tabelę, notatkę,
 - d) proste teksty podręcznikowe, a także publicystyczne i popularnonaukowe, w tym: audycję radiową i telewizyjną, artykuł prasowy,
 - e) przedstawienia teatralne i filmy,
 - f) przekazy ikoniczne, w tym: komiksy, dzieła malarskie, rzeźby, rozpoznaje ich cechy charakterystyczne, dostrzega znaczenia dosłowne i odkrywa sensy przenośne,
- 2) określa funkcje elementów charakterystycznych dla danego tekstu:
 - a) rozumie pojęcia: fikcja literacka, świat przedstawiony, nadawca, odbiorca, podmiot mówiący, narracja, przenośnia, rytm,
 - b) posługuje się czynnie terminami: bohater, wątek, akcja, autor, narrator, epitet, porównanie, wyraz dźwiękonaśladowczy, rym, zwrotka, refren, baśń, legenda, opowiadanie, powieść, proza, poezja oraz podstawowymi terminami związanymi z przekazami ikonicznymi, plastyką, muzyką, radiem, telewizją, filmem, teatrem, prasą,
- 3) rozumie znaczenia podstawowych symboli występujących w instrukcjach i w opisach:
 - a) diagramów,
 - b) map,
 - c) planów,
 - d) schematów,
 - e) innych rysunków,
- 4) odczytuje dane z:

- a) tekstu źródłowego,
- b) tabeli,
- c) wykresu,
- d) planu,
- e) mapy,
- f) diagramu

oraz odpowiada na proste pytania z nimi związane.

2. Pisanie

Uczeń:

- 1) pisze na temat i zgodnie z celem, posługując się następującymi formami wypowiedzi:
 - a) opowiadanie,
 - b) opis przedmiotu, krajobrazu, postaci rzeczywistej i literackiej, dzieła sztuki,
 - c) sprawozdanie z uroczystości szkolnej, wycieczki,
 - d) notatka w formie planu, tabeli, wykresu, streszczenia,
 - e) kartka pocztowa,
 - f) list prywatny i oficjalny,
 - g) telegram,
 - h) zaproszenie,
 - i) zawiadomienie,
 - j) ogłoszenie,
 - k) instrukcja,
 - l) przepis,
- 2) formułuje wypowiedzi ze świadomością celu (intencji):
 - a) pyta i odpowiada,
 - b) potwierdza i zaprzecza,
 - c) poleca i prosi,
 - d) przyrzeka i obiecuje,
 - e) zachęca i zniechęca,
 - f) zaprasza,
 - g) przeprosza,
 - h) współczuje,
 - i) żartuje,
 - j) wątpi,
 - k) odmawia,
- 3) buduje tekst poprawny kompozycyjnie (ok. 1 strony formatu A4), celowo stosując środki językowe i przestrzegając norm gramatycznych, ortograficznych i interpunkcyjnych,
- 4) przedstawia w postaci graficznej dane zapisane w tabeli:
 - a) przenosi informacje na oś liczbową, chronologiczną, układ współrzędnych,
 - b) wyraża dane w postaci diagramu słupkowego, prostego schematu, innego rysunku,
- 5) dba o układ graficzny, czytelność i estetykę zapisu:

- a) dostosowuje zapis do formy wypowiedzi,
- b) wyróżnia części tekstu zgodnie z jego strukturą,
- c) pisze czytelnie.

3. Rozumowanie

Uczeń:

- 1) posługuje się kategoriami czasu i przestrzeni w celu porządkowania wydarzeń:
 - a) sytuuje je w przestrzeni,
 - b) umieszcza daty w przedziałach czasowych,
 - c) oblicza upływ czasu między wydarzeniami,
 - d) porządkuje wydarzenia w kolejności chronologicznej.
- 2) przedstawia przyczyny i skutki wydarzeń i zjawisk:
 - a) domyśla się przyczyn, przewiduje skutki wydarzeń bliskich życiu i swoim doświadczeniom,
 - b) wskazuje główne przyczyny i skutki doniosłych wydarzeń w historii Polski,
 - c) wyjaśnia przyczyny i skutki zmian, które zachodzą w środowisku w wyniku działalności człowieka,
- 3) określa znaczenie osiągnięć człowieka dla rozwoju cywilizacyjnego:
 - a) wyjaśnia na prostych przykładach zmiany cywilizacyjne, jakie nastąpiły na przestrzeni dziejów,
 - b) opisuje najważniejsze osiągnięcia, które składają się na polskie dziedzictwo kulturowe,
- 4) wyraża własne opinie i próbuje je uzasadnić, wyjaśniając swoje stanowisko, używa odpowiednich argumentów,
- 5) opisuje sytuację przedstawioną w zadaniu za pomocą:
 - a) wyrażenia arytmetycznego i prostego wyrażenia algebraicznego,
 - b) prostego równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą,
 - c) planu,
 - d) mapy,
 - e) prostego schematu,
 - f) diagramu słupkowego,
 - g) innego rysunku,
- 6) rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności:
 - a) liczb,
 - b) figur,
 - c) zjawisk,
 - d) przemian,
 - e) obiektów przyrodniczych,
 - f) elementów środowiska,wskazuje różnice i podobieństwa oraz porządkuje je,
- 7) dostrzega prawidłowości, opisuje je i sprawdza na przykładach:
 - a) opisuje zjawiska o charakterze powtarzalnym, spotykane w najbliższym otoczeniu,
 - b) na podstawie opisu zjawiska mającego charakter prawidłowości wnioskuje o dalszym jego przebiegu,

- 8) ustala sposób rozwiązania zadania oraz prezentacji tego rozwiązania,
- 9) analizuje otrzymane wyniki i ocenia ich sensowność:
 - a) porównuje wyniki z własnym doświadczeniem,
 - b) sprawdza wyniki z warunkami zadania.

4. Korzystanie z informacji

Uczeń:

- 1) wskazuje źródła informacji, posługuje się nimi,
- 2) analizuje oferty mediów kierowane do dzieci i młodzieży, wybiera spośród tych ofert, kierując się wskazanymi kryteriami (osadzonymi także w wartościach).

5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce

Uczeń:

- 1) posługuje się poznanymi terminami do opisywania zjawisk i sytuacji spotykanych w środowisku,
- 2) wybiera przyrządy służące do obserwacji i pomiaru, odpowiada na pytania dotyczące przebiegu zjawisk, zapisuje wyniki obserwacji,
- 3) wykonuje obliczenia dotyczące:
 - a) długości,
 - b) powierzchni,
 - c) objętości,
 - d) wagi,
 - e) czasu,
 - f) temperatury,
 - g) pieniędzy,
- 4) planuje i wykonuje obliczenia z wykorzystaniem kalkulatora,
- 5) wykorzystuje w sytuacjach praktycznych własności:
 - a) liczb,
 - b) figur,
 - c) zjawisk,
 - d) przemian,
 - e) obiektów przyrodniczych,
 - f) elementów środowiskai stosuje je do rozwiązania problemu,
- 6) zna zasady bezpiecznego posługiwania się urządzeniami technicznymi i materiałami chemicznymi, rozpoznaje oznakowania substancji toksycznych, łatwopalnych i wybuchowych, objaśnia zasady użytkowania domowych urządzeń elektrycznych,
- 7) wyjaśnia na podstawie instrukcji obsługi, jak uruchomić i wykorzystać proste urządzenia techniczne,
- 8) rozumie potrzebę stosowania zasad:
 - a) higieny,
 - b) bezpieczeństwa,
 - c) zdrowego trybu życia,
 - d) oszczędnego korzystania z energii i innych zasobów przyrody,
 - e) postępowania w środowisku przyrodniczym.

Agnieszka Garuła¹

Na drodze do mierzenia jakości pracy gimnazjum w obszarze wyników kształcenia²



Projektowanie wdrożenia w szkole czwartej zasady zarządzania jakością wśród grona pedagogicznego sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: IV Podejście procesowe: *Pożądaný wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nim zasoby są zarządzane jako proces* na przykładzie przygotowywania grona pedagogicznego do mierzenia jakości pracy gimnazjum w obszarze wyników kształcenia*



Metody pracy:

- dyskusja,
- burza mózgów.

Formy pracy:

- zespołowa (praca nauczycieli w zespołach przedmiotowych),
- grupowa.

Cele:

- poznanie specyfiki podejścia procesowego,
- wskazanie korzyści płynących z podejścia procesowego przy realizacji zadania,
- dostarczenie szkole pełnej, rzetelnej informacji o jej mocnych i słabych stronach, o jej efektach na tle szkół podobnego typu, działających w porównywalnym środowisku społeczno-ekonomicznym stanowiącą podstawę planowania dalszego rozwoju szkoły,
- poprawa pracy szkoły poprzez określenie najlepszych kierunków rozwoju skierowanych na rozwój ucznia i rozwój zawodowy nauczyciela.

Pomoce dydaktyczne:

- foliogramy

Czas trwania: cztery posiedzenia Rady Pedagogicznej.

¹ Publiczne Gimnazjum im. Henryka Sienkiewicza w Prusicach.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 5) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

*Autorka pracy zmodyfikowała przekazany jej tytuł projektu przez dodanie określenia ” na przykładzie przygotowywania grona pedagogicznego do mierzenia jakości pracy gimnazjum w obszarze wyników kształcenia”, dla odzwierciedlenia faktu że projekt dotyczy jakości pracy szkoły. (przypis redakcyjny)

PRZEBIEG

1. Zapoznanie nauczycieli z podstawami podejścia procesowego.
2. Przedstawienie podstaw podejścia procesowego:

a) **Podanie definicji procesu wg ISO 9000:2000³**

PROCES jest to każde działanie lub czynność, które wiąże się z pozyskaniem danych wejściowych oraz przekształceniem ich w wyniki otrzymane na wyjściu. Rezultat jednego procesu często stanowi dane wejściowe do kolejnego procesu;

- b) Dyskusja na temat definicji, wyjaśnienie pojęć „proces”, „wejście”, „wyjście” (przy użyciu foliogramu – Rys. 1);



Rys. 1 Zobrazowanie procesu według definicji zawartej w normie PN-EN ISO 9000:2001⁴

Źródło: S. Dudziak, B. Sujak-Cyruł, *Koncepcja badania procesu nauczania-uczenia się studenta i ucznia przy użyciu narzędzi doskonalenia jakości* [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 276.

- c) Wyodrębnienie etapów cyklu PDCA⁵ mającego zastosowanie do każdego procesu (wg ISO 9001:2000⁶):
- **ZAPLANUJ „P”** – określić cele i procesy niezbędne do osiągnięcia efektów odpowiednich do wymagań;
 - **ZRÓB „D”** – wdrożyć procesy;
 - **SPRAWDŹ „C”** – monitorować i mierzyć procesy i produkty zgodne z polityką, celami i wymaganiami;

³ Norma PN-EN ISO 9000:2001, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2001 – w roku 2006 zastąpiona nowelizacją techniczną PN-EN ISO 9000:2006 bez zmiany numeru i nazwy normy oraz z bardzo niewielkimi uzupełnieniami w zakresie treści merytorycznej; definicja procesu w obu wydaniach jest taka sama (*przypis red. naukowego*).

⁴ Norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

⁵ Cykl PDCA obejmuje kroki **Plan-Do-Check-Act** (ang.), które w normie PN-EN ISO 9001:2001 przetłumaczono jako „Planuj-Wykonaj-Sprawdź-Działaj”. Ponieważ jednak w użyciu (np. na stronie internetowej QMConsulting: www.qmc.pl/normy-ramki.htm) spotyka się także inne tłumaczenia tych słów, w tekście zachowano użyte przez autorkę określenia „Zaplanuj-Zrób-Sprawdź-Skoryguj” jako odpowiednie do opisywanej sytuacji. (*przypis red. naukowego*)

⁶ W Polsce krajowym odpowiednikiem międzynarodowej normy ISO 9001:2000 *Quality management systems. Requirements* jest polska norma PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*. Proszę zwrócić uwagę na różnicę w roku wydania międzynarodowej normy ISO (2000r.) i jej odpowiednika polskiego (2001r.), wynikającą m.in. z czasu potrzebnego na przetłumaczenie treści normy z angielskiego na polski. W literaturze polskojęzycznej oznaczenie przedmiotowej normy ISO 9000:2000 oraz PN-EN ISO 9000:2001 praktycznie stosuje się wymiennie. (*przypis red. naukowego*)

- **SKORYGUJ „A”** – podjąć działania dla ciągłego doskonalenia realizacji procesów.
- d) Ustalenie korzyści wynikających z procesowego podejścia do realizacji zadania – dyskusja, (np. lepsze efekty, poprawa wyników możliwość przewidywania wyników)
3. Pokaz etapów cyklu PDCA na podstawie schematu blokowego procesu „Mierzenia jakości pracy szkoły” (przy użyciu foliogramu – Rys. 2).
4. Opracowywanie z Radą Pedagogiczną pierwszego etapu PDCA – planowania.

Mierzenie jakości pracy szkoły jest zadaniem bardzo trudnym, wymagającym akceptacji i zaangażowania w realizację wszystkich nauczycieli. Aby miało ono sens oraz dało oczekiwane efekty w postaci podwyższenia jakości pracy szkoły winno być dobrze przemyślane i zaplanowane.⁷

Procedura mierzenia jakości pracy szkoły powinna zawierać wszystkie działania jakie należy wykonać od startu do mety. Planowanie więc pracy według poniższej procedury.

a) Wspólne ustalenie celów badań:

- mogą dotyczyć wybranego „elementu funkcjonowania szkoły, np. opieka nad dziećmi,
- mogą dotyczyć kilku elementów pracy szkoły –np. nauczania i wychowania,
- mogą dotyczyć kompleksowego funkcjonowania szkoły.

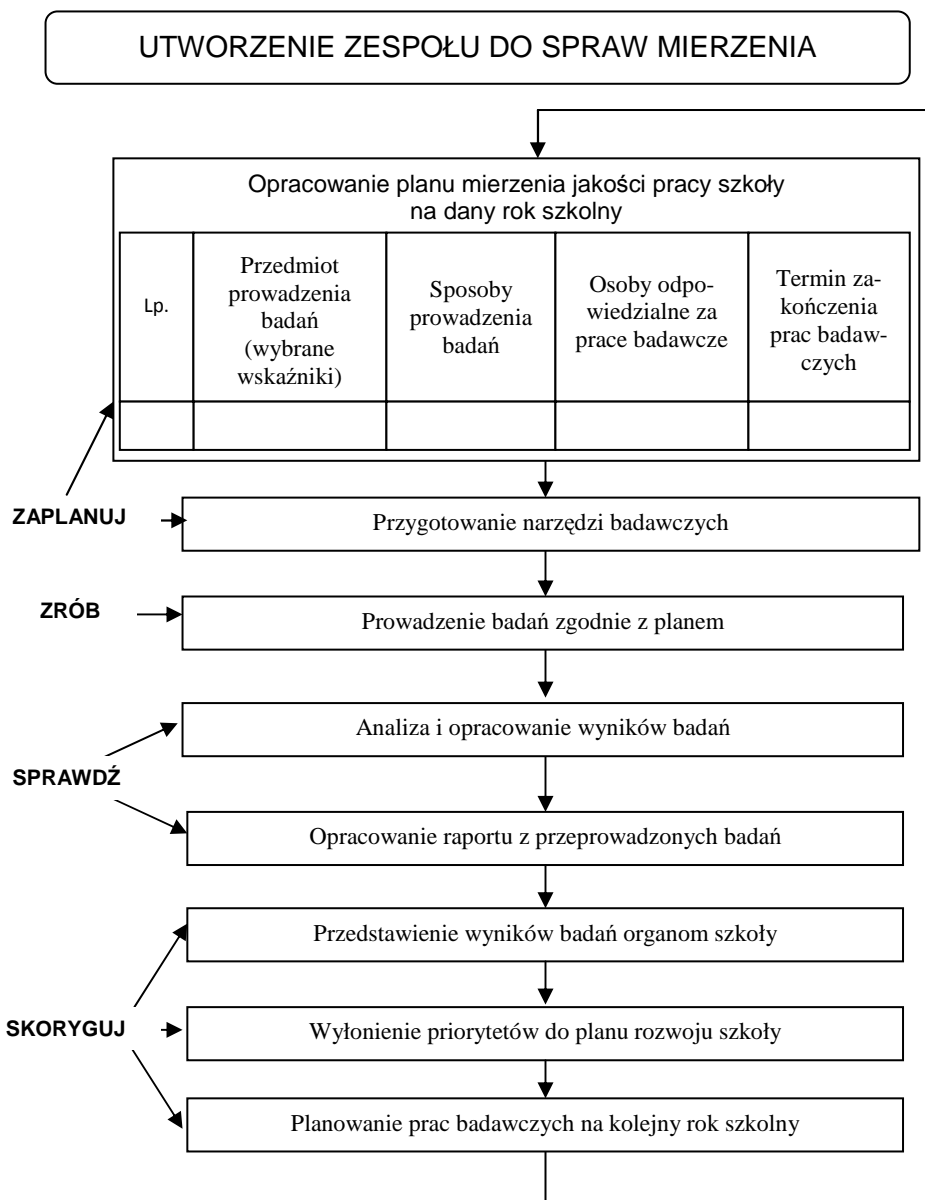
b) Grupowe ustalanie przedmiotu badań, wybór jednej z opcji:

- uczniowie,
- uczniowie i rodzice,
- uczniowie, rodzice i nauczyciele.

c) Wspólny wybór bloków przedmiotowych w zakresie których będą analizowane badania:

- humanistyczne (j. polski, j. obce, historia, wos),
- ścisłe (matematyka, fizyka, chemia, informatyka),
- przyrodnicze(biologia, geografia),
- artystyczne i sportowe (w-f, plastyka, technika),
- ewentualnie inne zaproponowane przez Radę Pedagogiczną.

⁷ B. Korban, *Mierzenie jakości pracy szkoły*, Praca dyplomowa dostępna na stronie internetowej http://www.sobieski.hg.pl/propozycje_edu/mierzenie.htm#_Toc43016339, wrzesień 2007.



Rys. 2 Schemat blokowy procesu „Mierzenie jakości pracy szkoły”

Źródło: B. Korban, *Mierzenie jakości pracy szkoły*, praca dyplomowa dostępna na stronie Internetowej

http://www.sobieski.hg.pl/propozycje_edu/mierzenie.htm#Toc43016339 ;

źródło pierwotne: M. Durda, J. Maciejewska, *Jak badać i podnosić jakość szkoły*,

Wyd. eMPI2, Poznań 2002, s. 9; rysunek zawiera modyfikację –
zaznaczenie przez autorkę projektu etapów cyklu PDCA.

- d) Dobór próby badawczej:**
- losowa (wybór sposobu losowania – losowanie uczniów w zakresie poszczególnych klas, czy losowanie całych klas),
 - nielosowa (dobór celowy – np. uczniów wszystkich klas II, czy też dobór kwotowy – wszystkich uczniów reprezentujących określone cechy (np. wiek, klasę płęć).
- e) Wybór techniki i narzędzi badawczych**
- wywiad,
 - ankieta,
 - testowanie,
 - badanie dokumentów,
 - analiza treści,
 - hospitacja jako szczególny rodzaj obserwacji.
- f) Ustalenie terminu przeprowadzenia badań, oraz analizy materiału badawczego.**
- g) Wybór osób odpowiedzialnych za przygotowanie narzędzi badawczych, przeprowadzenie badań i ich analizę, sporządzenie narzędzi sprawozdawczych i analizę badań. Nazwany on będzie szkolnym zespołem do spraw mierzenia jakości.**
- 5.** Ustalenie, że szkolny zespół do spraw mierzenia jakości pracy szkoły przeprowadzi posiedzenie Rady Pedagogicznej poświęcone przedstawieniu zaplanowanego procesu badawczego, oraz zapozna Rady z opracowanymi narzędziami badawczymi. Opracuje także sposób analizowania materiału badawczego według ustalonych procedur (patrz Tabela 1).

Tabela 1 Sposób analizy materiału badawczego

Źródło: B. Korban, *Mierzenie jakości pracy szkoły*, Praca dyplomowa dostępna na stronie internetowej

http://www.sobieski.hg.pl/propozycje_edu/mierzenie.htm#_Toc43016339,
wrzesień 2007.

Lp.	Standard	Wskaźnik	Sposób przeprowadzenia badań (narzędzia)	Osoba odpowiedzialna za prace badawcze

- 6.** Kolejnym krokiem PDCA jest przeprowadzanie badań w zaplanowanym terminie przez szkolny zespół do spraw mierzenia jakości szkoły.
- 7.** Następnie realizowany będzie etap trzeci PDCA, „sprawdź”. Nauczyciele zebrani w szkolnym zespole do spraw mierzenia jakości dokonają analizy i opracowania wyników badań, oraz opracują raporty z przeprowadzonych badań, które przedstawia na kolejnym posiedzeniu Rady Pedagogicznej.

8. Trzecie posiedzenie Rady Pedagogicznej poświęcone będzie przedstawieniu raportów z badań oraz realizacji czwartego etapu PDCA „skoryguj”.
- a) wyodrębnianie mocnych i słabych stron szkoły, zapisywanie ich według określonego schematu (Tabela 2).

Tabela 2 Cechy szkoły – jej mocne i słabe strony

Źródło: opracowanie własne

Mocne strony szkoły	Co można udoskonalić?	Słabe strony szkoły	Co można poprawić ?

- b) Praca w zespołach – opracowywanie sposobów poprawienia jakości pracy szkoły przez poszczególnych nauczycieli, pracowników lub zespoły.
9. Posiedzenie Rady Pedagogicznej mające na celu opracowanie planu pracy na rok następny uwzględniający poprawki zgłoszone po badaniu mierzenia jakości pracy szkoły.
Praca w blokach przedmiotowych. Następnie przedstawienie kompleksowego planu pracy szkoły.

Bibliografia:

- Dudziak S., Sujak-Cyrul B., *Koncepcja badania procesu nauczania-uczenia się studenta i ucznia przy użyciu narzędzi doskonalenia jakości* [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyrul B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 275-296.
- Durda M., Maciejewska J., *Jak badać i podnosić jakość szkoły*, eMPI2, Poznań 2002
- Norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.
- Norma PN-EN ISO 9000:2001, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Netografia:

- Korban B., *Mierzenie jakości pracy szkoły*, Praca dyplomowa dostępna na stronie Internetowej http://www.sobieski.hg.pl/propozycje_edu/mierzenie.htm#Toc43016339 wrzesień 2007.

Beata Tran Quoc¹

Cotygodniowe zakupy i sprzątanie w domu to procesy !²

Projektowanie wdrożenia w rodzinie czwartej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
IV. Podejście procesowe: *Pożądaný wynik osiąga się z większą efektywnością wówczas, gdy działania i związane z nim zasoby są zarządzane jako proces*



Cel główny:

- zapoznanie rodziny z zasadami podejścia procesowego

Cele szczegółowe:

- rodzina zna i stosuje podejście procesowe przy realizacji różnorodnych zadań,
- rodzina zna cykl PDCA i jego etapy,
- rodzina potrafi zastosować etapy cyklu PDCA do każdego procesu (Rys.1),
- rodzina dostrzega korzyści płynące z podejścia procesowego,
- rodzina doskonali umiejętność pracy w grupie,
- rodzina analizuje związki przyczynowo-skutkowe mogące mieć wpływ na efekt końcowy.

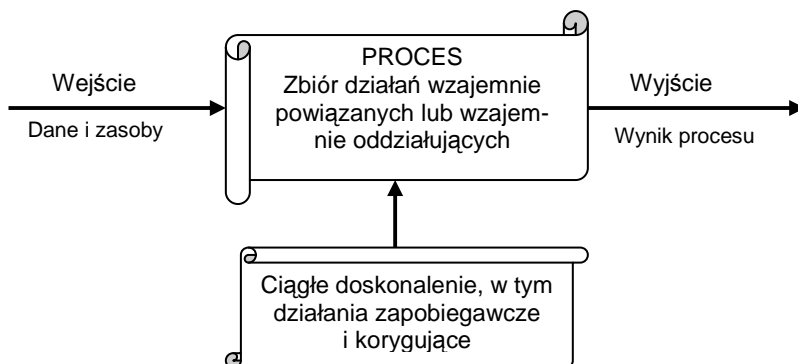
Korzyści płynące z zastosowania podejścia procesowego w rodzinie:

- zmniejszenie kosztów i skrócenie czasów cyklu dzięki skutecznemu wykorzystaniu zasobów,
- poprawa wyników, ich spójność i możliwość przewidywania wyników,
- skoncentrowanie się na możliwościach doskonalenia,
- eliminowanie zbędnych działań,
- ograniczenie stresu,
- określenie odpowiedzialności i uprawnień,
- zyskanie czasu na inne przyjemności,

¹ Szkoła Podstawowa nr 26 we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 22) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

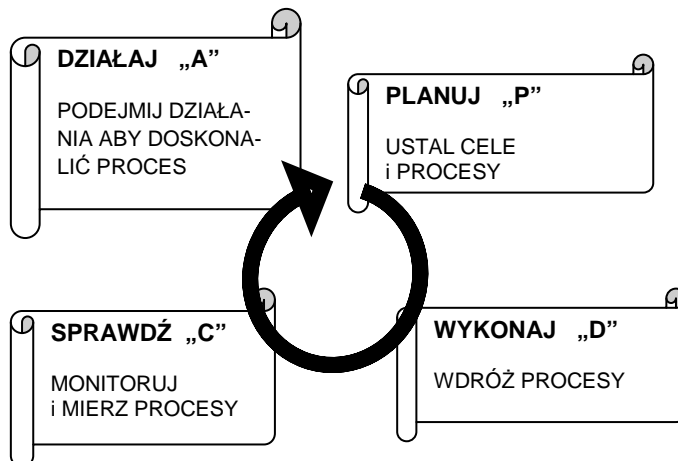
- informacja zwrotna.



Rys. 1 Ogólny schemat procesu wg norm ISO serii 9000:2000

Źródło: Własne opracowanie graficzne według A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Do każdego procesu jak i do sieci procesów można stosować metodę PDCA (patrz Rys. 2)



Rys. 2 Powszechnie uznawane etapy cyklu PDCA

Źródło: Własne opracowanie graficzne według A. Gruszka, E. Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Pokażę zastosowanie podejścia procesowego w rodzinie na dwu przykładach procesów realizowanych w rodzinie:

1. Procesu robienia cotygodniowych zakupów dla rodziny.
2. Procesu sprzątania w rodzinie.

PRZYKŁAD 1: Proces robienia cotygodniowych zakupów dla rodziny**WEJŚCIE:**

- ✓ Zasoby finansowe i ludzkie
- ✓ Wcześniejsze doświadczenia w robieniu cotygodniowych zakupów
- ✓ Oczekiwania i potrzeby członków rodziny

I Planowanie

- ✓ Rodzina chce zrobić zakupy w jak najkrótszym czasie,
- ✓ Rodzina chce zaspokoić potrzeby wszystkich jej członków,
- ✓ Rodzina chce zakupić wszystkie niezbędne rzeczy,
- ✓ Rodzina chce zrobić tanie zakupy.

II Działania

- ✓ Spisanie na kartce towarów, które mają być zakupione (ażeby uniknąć kupienia niepotrzebnych rzeczy),
- ✓ Sprawdzenie ofert reklamowych różnych sklepów,
- ✓ Wybór sklepu,
- ✓ Wybranie optymalnej pory dnia (po posiłku),
- ✓ Wyjazd do sklepu, w którym można kupić wszystkie niezbędne towary (duży supermarket),
- ✓ Podział obowiązków między wszystkich członków rodziny (każdy ma za zadanie zrobienie zakupów w innym dziale).

III Sprawdzenie – wskaźniki

- ✓ Zmierzenie, ile czasu zajęło zrobienie zakupów,
- ✓ Sprawdzenie, ile pieniędzy zostało wydanych na zakupy,
- ✓ Sprawdzenie, czy zostały kupione wszystkie zaplanowane towary,
- ✓ Sprawdzenie, czy zostały kupione towary, które nie były zapisane na kartce,
- ✓ Sprawdzenie, czy zakupione towary wystarczą do następnych zakupów (czy w ciągu tygodnia trzeba dokupić towary),
- ✓ Sprawdzenie, czy zakupione towary, spełniają oczekiwania członków rodziny,
- ✓ Sprawdzenie, czy wszystkim członkom rodziny odpowiada taki sposób robienia zakupów.

Działania, gdy wynik procesu jest zadowalający

- ✓ Stosowanie opracowanego wcześniej planu działania

Działania, gdy wynik procesu jest niezadowalający

- ✓ Wprowadzenie działań zapobiegawczych i korygujących, aby doskonalili proces (np. zmiana sklepu, zmiana pory robienia zakupów, zmiana sposobu robienia zakupów, zakupy przez Internet)

WYJŚCIE:

wynik procesu: **zrobione zakupy – wejście w następny proces**

PRZYKŁAD 2: Proces sprzątanía w rodzinie

WEJŚCIE:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zasoby finansowe na zakup środków czystości i potrzebnego sprzętu. ✓ Zasoby ludzkie. ✓ Wcześniejsze doświadczenia w sprzątaníu. ✓ Oczekiwania członków rodziny. 	
Planowanie	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rodzina chce posprzątać w jak najkrótszym czasie. ✓ Rodzina chce posprzątać jak najmniejszym kosztem (finansowym i ludzkim). ✓ Rodzina chce spełnić oczekiwania wszystkich członków. 	
Działania	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Podział obowiązków pomiędzy członkami rodziny. ✓ Wybranie optymalnej dla wszystkich pory dnia. ✓ Sprzątaníe wg przydziału. 	
Sprawdzenie – wskaźniki	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zmierzenie, ile czasu zajęło sprzątaníe. ✓ Sprawdzenie, jaki jest koszt sprzątanía. ✓ Sprawdzenie, czy mieszkanie jest czyste. ✓ Sprawdzenie, czy wszyscy członkowie są zadowoleni. 	
Działania, gdy wynik procesu jest zadowolający	Działania, gdy wynik procesu jest niezadowolający
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Stosowanie opracowanego wcześniej planu działania. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wprowadzenie działań zapobiegających i korygujących, aby doskonalić proces (np. zmiana sposobu sprzątanía, inny podział obowiązków, zmiana środków czyszczących lub sprzętów, zmiana pory dnia do sprzątanía, zatrudnienie pomocy do sprzątanía).
WYJŚCIE	
Wynik procesu: posprzątane mieszkanie – wejście w następny proces.	

Uważam, że w życiu rodzinnym zachodzi mnóstwo procesów, do których można stosować metodę PDCA. Zastosowanie podejścia procesowego w rodzinie może przynieść wiele korzyści, takich np. jak redukcja kosztów i zbędnych działań, spełnienie oczekiwań klientów w rodzinie, umocnienie więzi pomiędzy członkami rodziny, ograniczenie stresu, a także zyskanie czasu na inne przyjemności.

Bibliografia:

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Jolanta Brońska¹

Rodzina Amelek kupuje odzież²

Projektowanie wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
V. Systemowe podejście do zarządzania: *Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów*

Komentarz wstępny:

Niniejsza praca przedstawia projekt (plan) wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością – sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
V. Systemowe podejście do zarządzania: *"Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów"* – na przykładzie zakupu wybranego rodzaju odzieży, zorganizowanego w sposób systemowy przez typową rodzinę, omawianego z uczniami szkoły ponadgimnazjalnej w ramach podstaw przedsiębiorczości.

KONSPEKT LEKCJI: Podstawy przedsiębiorczości

Temat: Proces wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością „*Podejście systemowe do zarządzania*” na przykładzie zakupu odzieży zimowej przez rodzinę Amelek

Hasło programowe: Organizacja pracy. Zasady pracy zespołowej. Kierowanie i podejmowanie decyzji.

Cel główny lekcji: Kształcenie umiejętności kierowania i organizacji pracy z zastosowaniem podejścia systemowego do zarządzania.

¹ Zespół Szkół Ekonomicznych w Świdnicy.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 23) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

Cele szczegółowe lekcji:**Uczeń:**

- zna podejście procesowe,
- zna systemowe podejście do zarządzania,
- potrafi zastosować systemowe podejście do zarządzania do realizacji zakupów w rodzinie,
- wymienia korzyści z zastosowania podejścia systemowego do zarządzania na przykładzie zakupów odzieży realizowanych w rodzinie.

Na początku lekcji należy zdefiniować jakość oraz wyjaśnić istotę podejścia procesowego i podejścia systemowego do zarządzania (patrz Rys.1).

Ponieważ jakość jest pojęciem wielowymiarowym, istnieją różne definicje jakości, np.:

1. Jakość produktu to brak wad w tym produkcie, a wadą produktu jest każda taka negatywna cecha produktu – negatywna z punktu widzenia klienta, której klient ma prawo nie oczekiwać.³
2. Jakość produktu to stopień, w jakim zbiór inherentnych (naturalnych) właściwości produktu spełnia wymagania.⁴

Wdrożenie podejścia procesowego i podejścia systemowego według normy ISO 9001:2000 wymaga⁵:

- identyfikacji procesów,
- określenia sekwencji procesów i ich oddziaływań,
- określenia właścicieli procesów,
- zapewnienia dostępności zasobów niezbędnych do realizacji i monitorowania,
- monitorowania, mierzenia i analizowania procesów,
- stałego doskonalenia procesów zgodnie z cyklem PDCA.

**Struktura procesu**⁶:

PROCES → PODPROCESY → CZYNNOŚCI → ZADANIA

³ A. Blikle, *Doktryna jakości*, s. 21, pozycja dostępna na stronie Internetowej np. <http://www.strefa-iso.pl/downloads/A.Blikle%20Doktryna%20Jakosci%203%20maj%202007.pdf>

⁴ PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006 (identyczna z normami ISO 9000:2005 i EN ISO 9000:2005 – zastępującymi odpowiednio ISO 9000:2000 i EN ISO 9000:2000).

⁵ Źródło pierwotne zakresu wymagań to norma ISO 9001:2000 (odpowiednik krajowy – PN-EN ISO 9000:2000), w literaturze przedmiotu spotyka się opis zakresu tych wymagań w różnym brzmieniu.

⁶ A. Dobrowolska, Konspekt 1, *Zarządzanie jakością*, dostępny na stronie Internetowej <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Dobrowolska/Materia%C5%82y%20na%20seminarium%20ZJ/1KONS-%20USM-2005-%20SEM1.pdf>.

Następnie należy określić model „systemu zarządzania jakością którego podstawą jest proces” (lepszą nazwą wydaje się tu „systemowe zarządzanie projakościowe” – *przypis red. naukowego*), zastosowany przez rodzinę Amelek do zakupu kurtki (patrz Rys.2). Wskazany model jest podstawą wdrożenia podejścia procesowego i podejścia systemowego do zarządzania w rodzinie Amelek przy zakupie odzieży zimowej.

Charakterystyczne dla zarządzania jakością podejście procesowe opiera się na przekonaniu (wynikającym z wieloletniego doświadczenia różnych organizacji i odzwierciedlone m in. w normach ISO serii 9000), że *„pożądany wynik osiąga się z większą efektywnością, gdy działania i związane z nimi zasoby są zarządzane jako proces”*¹, przy czym proces definiuje się jako *„zbiór działań wzajemnie oddziałujących, które przekształcają wejścia w wyjścia”*² oraz zauważa się, że *„wejścia procesu są zazwyczaj wyjściami innych procesów”*³. Prowadzi to do zrozumienia konieczności stosowania razem z podejściem procesowym także innego charakterystycznego dla zarządzania jakością podejścia – tzw. podejścia systemowego, opartego na przekonaniu (także wynikającym z wieloletniego doświadczenia różnych organizacji), że *„zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów”*⁴.

Fragment z: S. Dudziak, B. Sujak-Cyruł, *Koncepcja badania procesu nauczania-uczenia się studenta i ucznia, przy użyciu narzędzi doskonalenia jakości*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz, (red.), *Edukacja zawodowa i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN UWr. i MarMar, Wrocław 2005, s. 76.

¹ Norma PN- EN ISO 9000: 2001, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2001 (Identyczna z EN ISO 9000: 2000 i ISO 9000:2000), s. 11 – jest to sformułowanie IV. zasady zarządzania jakością, tzw. podejścia procesowego.

² Jak wyżej, s. 33 i s. 63 - definicja procesu (def. 3.4.1).

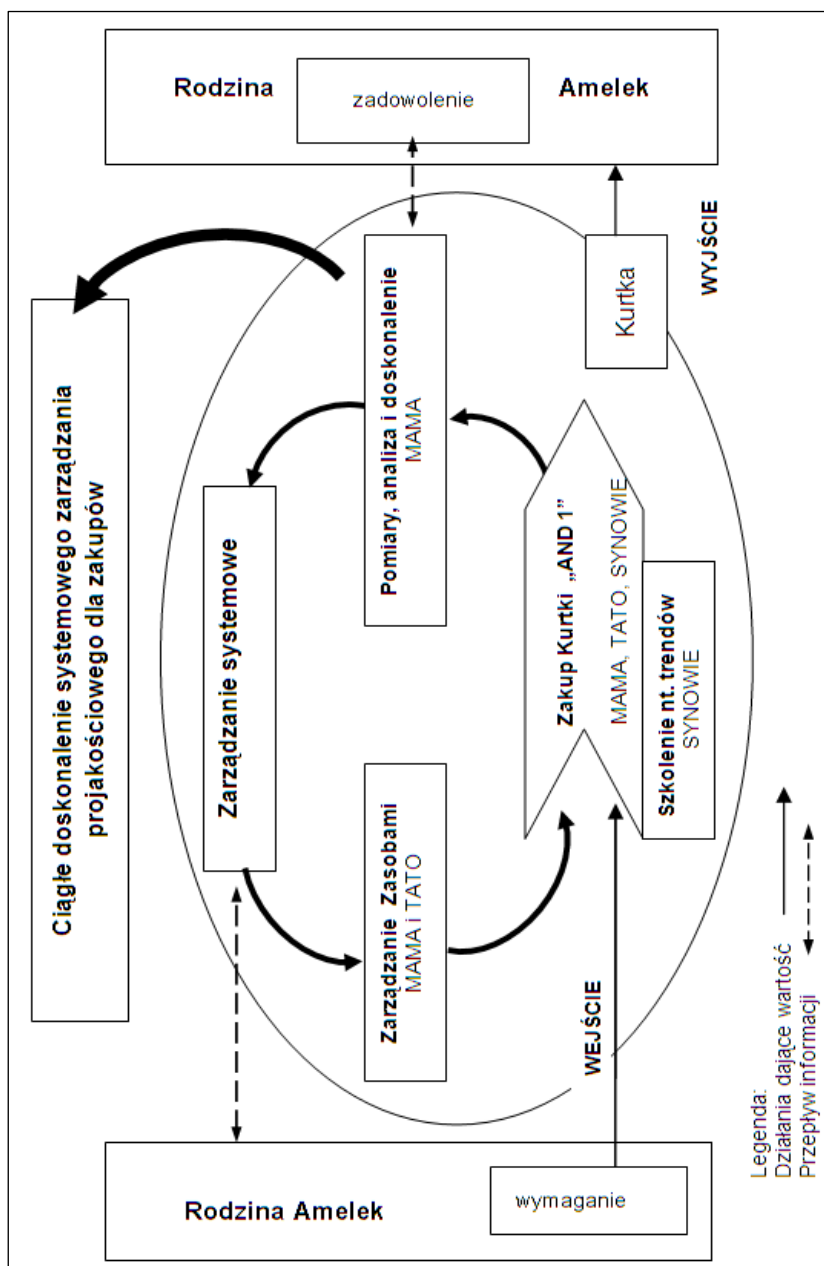
³ Jak wyżej, s. 33 - uwaga 1 do definicji procesu (tj. do def. 3.4.1).

⁴ Jak wyżej, s. 11 - jest to sformułowanie V. zasady zarządzania jakością, tzw. podejścia systemowego do zarządzania.

Uwaga: Obecnie norma PN- EN ISO 9000: 2001 jest zastąpiona nowelizacją techniczną PN-EN ISO 9000: 2006, ale wyżej wymienione definicje i pojęcia zostały zachowane bez zmian jedynie, definicje zasad przesunięto na stronę 9.

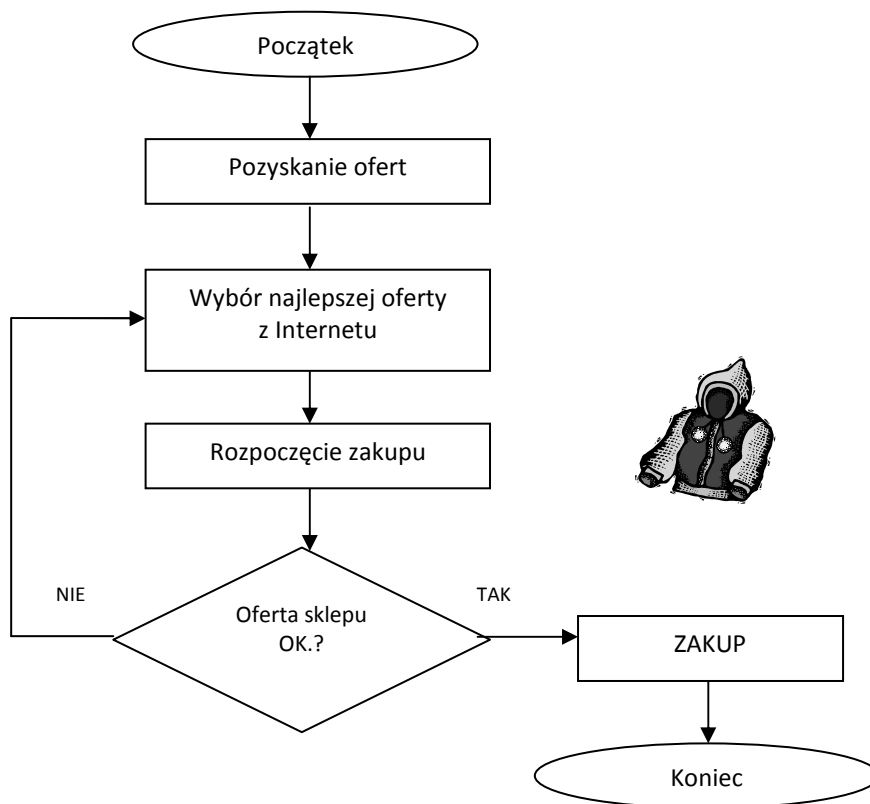
Rys. 1 Przywołanie definicji podejścia systemowego i podejścia procesowego do zarządzania

Źródło: Opracowanie redakcji na podstawie pracy wskazanej na rysunku.



Rys. 2 Zastosowanie modelu systemu zarządzania jakością, którego podstawą jest proces, do zakupu kurtki przez rodzinę Amelek
 Źródło: Opracowanie graficzne na podstawie normy ISO 9000:2000 i normy ISO 9001:2000 z modyfikacjami autorki i redakcji.

Dodatkowo należy wyjaśnić i opisać przebieg procesu zakupu kurtki za pomocą schematu blokowego (patrz Rys.3) z jednoczesnym wskazaniem zalet tego typu graficznego opisu procesu.



Rys. 3 Schemat blokowy przebiegu procesu zakupu odzieży zimowej przez rodzinę Amelek.
Źródło: Opracowanie własne.

Proponowane etapy zaplanowanej lekcji przedsiębiorczości przedstawiono w formie tabelarycznej (patrz tab.1). Autorka zakłada, że niniejsza lekcja została poprzedzona innymi zajęciami zapoznającymi uczniów z 8 zasadami zarządzania jakością⁷.

⁷ Przepis redakcji – Dobre przykłady tego typu zajęć prezentują dwie prace zawarte w niniejszej monografii:

- Katarzyna Sobczyńska, *Festyn szkolny*, s. 101-105,
- Maria Lorena Bakalarz, *Teatrzyk szkolny na lekcjach wychowawczych*, s. 107-120.

Tabela 1 Etapy lekcji – Proces wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością „Systemowe podejście do zarządzania”, Źródło: Opracowanie własne

Lp .	Etapy lekcji	Uwagi do realizacji etapu lekcji
I.	Część wstępna	Czynności organizacyjne
II.	Nawiązanie do nowego tematu lekcji	<p>Przypomnienie 8 zasad zarządzania jakością sformułowanych we wstępie do ISO 9000:2000.</p> <p>Szczegółowe zapoznanie uczniów z treścią i znaczeniem czwartej i piątej zasady zarządzania jakością:</p> <p>V. Systemowe podejście do zarządzania – <i>Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów.</i></p>
III	1. Identyfikacja procesów	<p>Określenie celu głównego rodziny Amelek (przez mamę i tatę):: Terminowe dokonanie zakupu produktu o wysokiej jakości przy minimalizacji kosztów.</p> <p>Określenie celów szczegółowych rodziny Amelek w IV kwartale roku (przez mamę i tatę):</p> <ul style="list-style-type: none"> - redukcja wydatków na odzież zimową do 30% z zachowaniem jakości odzieży zimowej, - redukcja czasu zakupu odzieży zimowej do 4 godzin, - zwiększenie wydajności zakupu odzieży zimowej. <p>Identyfikacja istniejących procesów w rodzinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proces zarządzania systemowego – zapewnianie przez mamę: systemowego podejścia do zakupów odzieży zimowej a przez tatę: zasobów ludzkich, komputerowych i finansowych do realizacji zakupu odzieży, - proces zarządzania zasobami – zapewnianie przez mamę i tatę zasobów ludzkich, komputerowych i finansowych do realizacji zakupu odzieży, - proces główny (mama, tata) – zakup odzieży zimowej w Galerii Dominińskiej, - proces pomocniczy – wyszkolenie mamy i taty na temat nowoczesnej mody i trendów (graffiti, hip-hop, clinic, itp.), - proces pomiaru, analizy i doskonalenia – monitorowanie przez mamę postępów w realizacji zadania (wybór marki, fasonu i ceny – promocyjna) oraz bieżące korygowanie procesu zakupów odzieży. <p>Zasoby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ludzkie (mama, tata, 2 synów), - komputerowe (internetowe wyszukiwanie ofert odzieży zimowej marki AND 1), - finansowe (dochód mamy i taty – obniżenie wydatków na odzież zimową o 30%).

cd · III	2. Określenia powiązań między procesami	<p>* Wzajemne powiązanie wyżej wymienionych procesów przedstawia rys. 2.</p> <p>* Wzajemne powiązanie podprocesów procesu głównego zgodnie ze schematem blokowym (rys. 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozyskanie internetowych ofert na kurtki zimowe (określenie cech, marki, użyteczności, ceny), - wybór z internetowych ofert kurtek zimowych, - sprawdzenie oferty sklepu – obejrzenie i przymierzenie kurtki marki AND 1 (uznanej za najlepiej spełniającą wymagania na podstawie ofert internetowych), - ostateczny zakupu kurtki zimowej marki AND 1 (uznanej za najlepiej spełniającą wymagania), - archiwizacja dowodów zakupu (FaVAT, paragon) przez tatę dla celów ewentualnej reklamacji.
	3. Określenie właścicieli procesu	<p>* Ustanowienie właścicieli procesów zakupu kurtki zimowej, który pozwala na skuteczny nadzór nad procesami – mama.</p> <p>* Analiza dokumentacji – mama + tata + 2 synów.</p> <p>* Analiza skuteczności (czy cena mniejsza o 30% z zachowaniem jakości, czy czas zakupów zredukowany do 4 godzin) – mama.</p> <p>* Zapewnienie stabilnej, powtarzalnej i poprawnej realizacji zakupu odzieży w rodzinie Amelek oraz jego doskonalenie w razie potrzeby – mama.</p>
	4. Zapewnienie dostępności zasobów i informacji dot. monitorowanych procesów	<p>Dostępność zasobów ma zapewnić mama i tata, informować pozostałych członków rodziny o przebiegu procesów i podprocesów procesu głównego mają właściciele procesów/podprocesów.</p>
	5. Monitorowanie, mierzenie i analizowanie procesów	<p>* Wielkości mierzone: czas, cena.</p> <p>* Wielkości monitorowane: marka kurtki, wygląd w kurtce, zadowolenie użytkownika kurtki i całej rodziny.</p> <p>* Metody analizowania procesów : dyskusja w rodzinie</p> <p>Pomiary, monitorowanie i analizowanie procesu zakupu kurtki marki AND 1 (odpowiedzialna: mama) pozwala na ocenę ryzyka, konsekwencji i wpływu procesu na członków rodziny i ewentualne inne zainteresowane osoby.</p>
	6. Wdrażanie działań niezbędnych do osiągnięcia założonych wyników (np. zakupu kurtki marki AND1)	<p>Stałe doskonalenie procesów zakupu zgodnie z cyklem PDCA (planuj-wdrażaj-sprawdzaj-działaj odpowiednio do sytuacji).</p> <p>Norma ISO 9001:2000 wymaga, by podejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - działania korygujące (w tym: reklamacje), które pozwoliłyby na eliminację przyczyn stwierdzonych niezgodności by zapobiec powtórnemu wystąpieniu tych niezgodności, - działania zapobiegawcze, które pozwoliłyby na eliminację przyczyn potencjalnych niezgodności, by zapobiec wystąpieniu tych niezgodności, - oraz inne działania korygujące

Bibliografia:

Dudziak S., Sujak-Cyruł B., *Koncepcja badania procesu nauczania-uczenia się studenta i ucznia, przy użyciu narzędzi doskonalenia jakości*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyruł B. (redakcja naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodowa i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005, s. 275-296.

Norma PN-EN ISO 9000:2001 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2001 (zastąpiona przez normę PN-EN ISO 9000:2006).

Norma PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006.

Norma PN-EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, Warszawa 2001.

Netografia:

Blikle A., *Doktryna jakości*, Warszawa, 3 maja 2007, fragmenty książki in statu nascendi udostępnionej (w kolejnych wersjach) w domenie publicznej pozycja dostępna z różnych stron Internetowych np.: <http://www.strefa-iso.pl/downloads/A.Blikle%20Doktryna%20Jakosci%203%20maj%202007.pdf> .

Dobrowolska A., Konspekt 1, *Zarządzanie jakością*, pozycja dostępna na stronie internetowej: <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Dobrowolska/Materia%C5%82y%20na%20seminarium%20ZJ/1KONS-%20USM-2005-%20SEM1.pdf> .



Izabela Michońska¹

W efekcie czysty dom²

Projektowanie wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako:
V. Systemowe podejście do zarządzania: *Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów*



Komentarz wprowadzający redakcji:

Niniejsza praca, przedstawiająca projekt (plan) wdrożenia w rodzinie piątej zasady zarządzania jakością – sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: V. Systemowe podejście do zarządzania: „*Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów*” – została przygotowana w formie prezentacji multimedialnej, przeznaczony do przedstawienia uczniom na godzinie wychowawczej lub lekcji przedsiębiorczości.

Autorka wyszła z założenia, że to uczniowie mają szansę być czynnymi uczestnikami czy wręcz animatorami podejścia systemowego do utrzymywania czystości w domu, w swojej obecnej oraz przyszłej rodzinie (zgodnie z przysłowiem „czym skorupka za młodu nasiąknie ...”).

Na następnych stronach pracy zaprezentowano kopie slajdów stanowiących całość przygotowanej prezentacji, w której szczególnie nacisk położono na pokazanie zastosowania cyklu PDCA do każdego z wyróżnionych procesów oraz na fakt tworzenia przez te procesy całego systemu utrzymywania czystości w domu.

¹Zespół Szkół w Wołowie.

²Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 23) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.



Studia Podyplomowe
„SZKOLNY DORADCA ZAWODOWY”

Rok akademicki 2007/2008

CENTRUM
UNIWERSYTET WROCŁAWSKI
Centrum Edukacji Nauczycielskiej

Prezentacja przedstawia projekt
zrealizowany w ramach zajęć z Modułu 25:

**Przygotowanie do pracy w organizacjach
objętych systemami zarządzania:
jakością, środowiskiem, bhp**

Autor: **Izabela Michońska**

dplomowany nauczyciel
przedmiotów ekonomicznych i przedsiębiorczości



Studia podyplomowe współfinansowane ze środków
budżetu państwa oraz Europejskiego Funduszu Społecznego



PROJEKT WDROŻENIA
W RODZINIE
PIĄTEJ ZASADY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ SFORMUŁOWANEJ
WE WSTĘPIE DO ISO 9000:2000 JAKO
V. Podejście systemowe do zarządzania:

*„Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie
powiązаныmi procesami jako systemem przyczyniania
się do zwiększania skuteczności i efektywności w
osiąganiu celów”*

Każdy z nas lubi wykonywać różne rzeczy – malować, wyszywać, ćwiczyć.... Ale czy każdy z nas lubi ciągle sprzątać? I zachowywać przy tym uśmiech i radość w sercu, zwłaszcza, gdy jest się jedyną osobą dbającą o porządek w domu? Chyba nie ma takiej osoby!

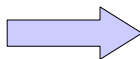
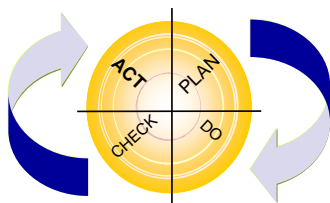
A bałagan w domu robi się sam i dobrze by było, gdyby sam się sprzątał, bo po co tracić czas na wykonywanie ciągle tych samych czynności, a przy tym złościć się na pozostałych członków rodziny.

Sprzątanie może być przyjemnością, gdy wszyscy domownicy będą w nim uczestniczyć i dbać o JAKOŚĆ pomieszczeń, a przy tym i o atmosferę rodzinną.

Jeżeli rodzice i dzieci ZROZUMIEJĄ, że każde sprzątanie to PROCES i że należy przyjąć pewien SYSTEM działań, aby zwiększyć SKUTECZNOŚĆ pracy to EFEKTEM będzie CZYSTY DOM!!!!

3

CEL GŁÓWNY CZYSTY DOM



ETAPY CYKLU PDCA:

- PLANUJ (*Plan*)– jak to zrobić?
- WYKONAJ (*Do*) – zrób, co było zaplanowane !
- SPRAWDŹ (*Check*)– czy zostało wykonane zgodnie z planem?
- DZIAŁAJ (*Act*)– jak poprawić następnym razem?

Cykl PDCA można zastosować do każdego PROCESU, jak i do całego SYSTEMU procesów

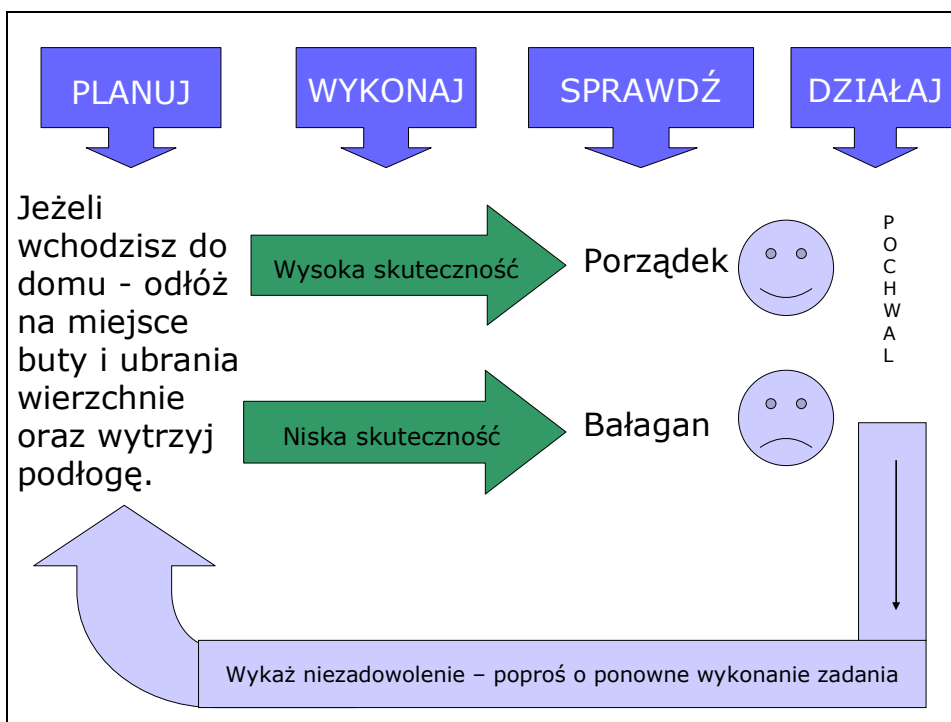
4

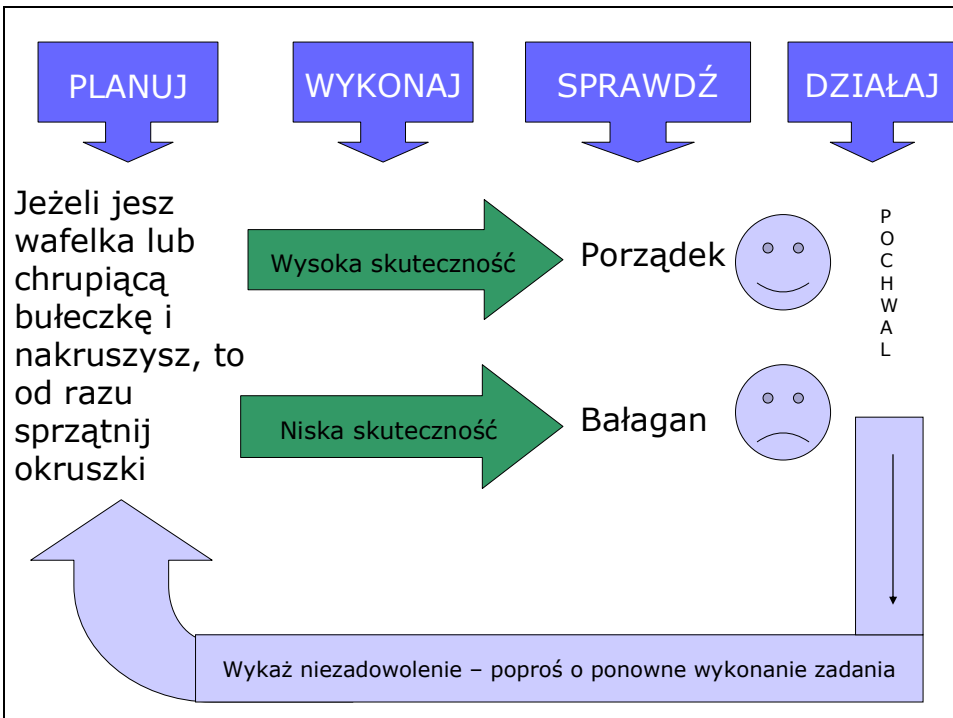
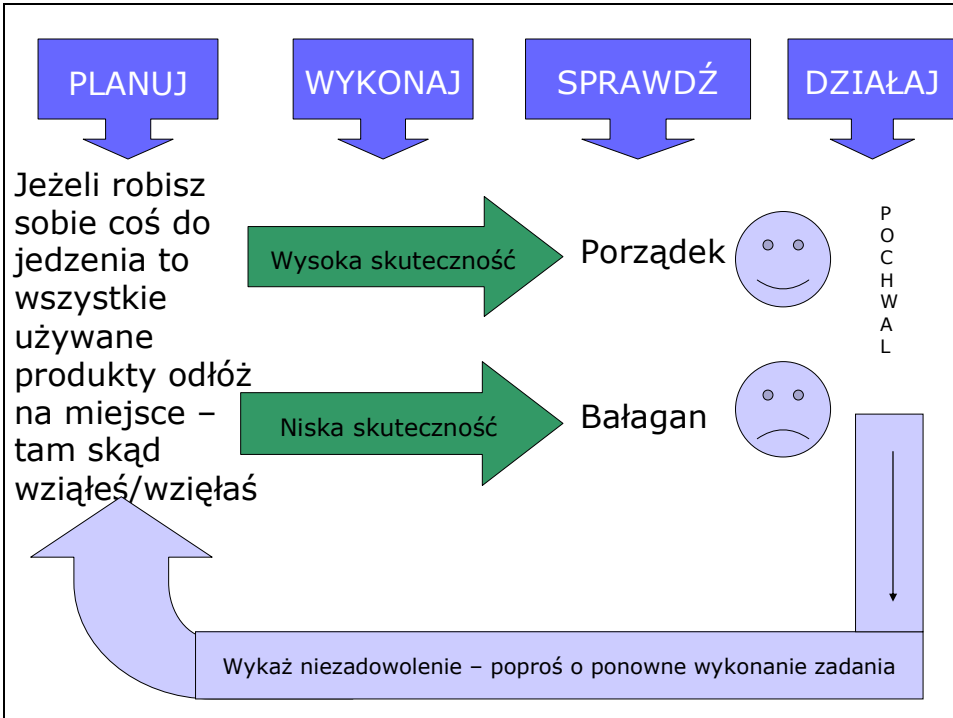
Na **SYSTEM** działań mających na celu **CZYSTY DOM**, składają się **powiązane PROCESY** porządkowania przy:

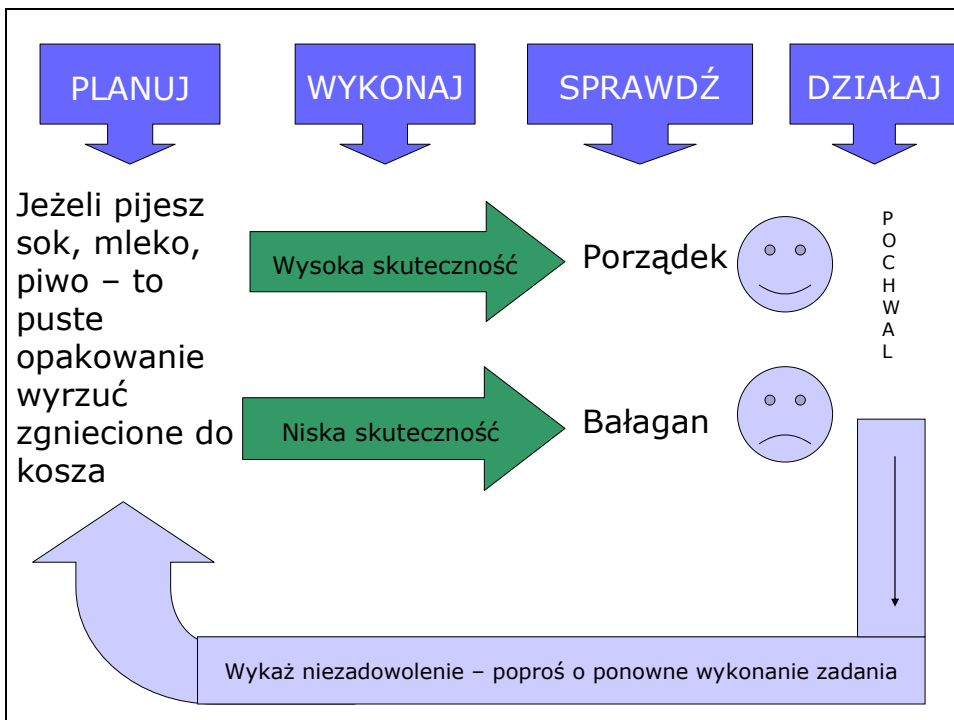
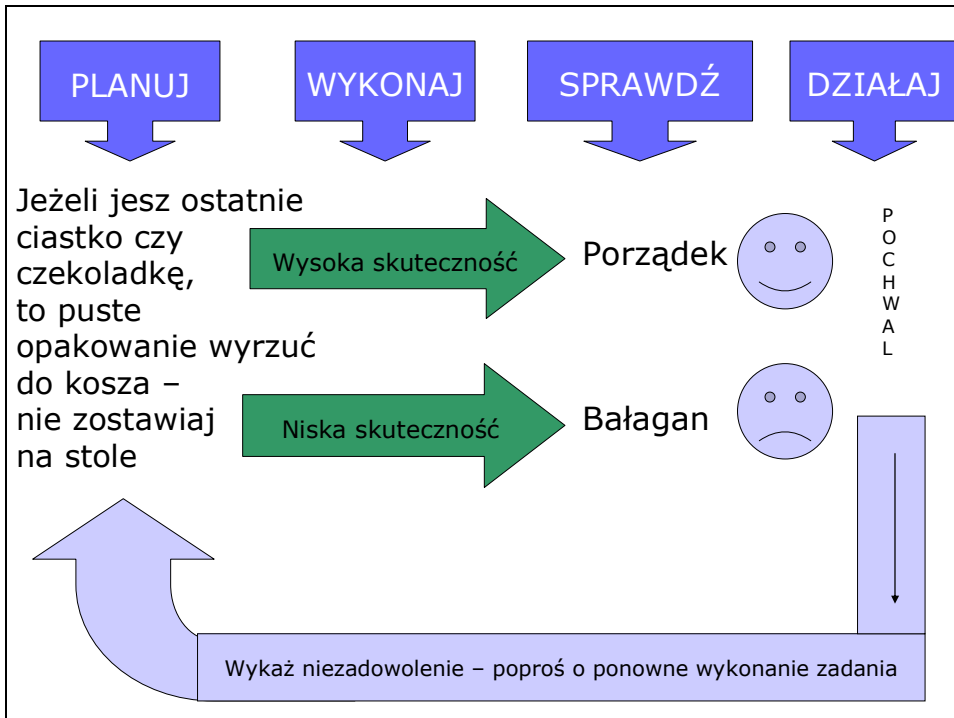
- wchodzeniu do domu,
- przygotowaniu posiłków,
- zakończeniu posiłków,
- usuwaniu śmieci,
- skończonej nauce/zabawie,
- wychodzeniu z łazienki,
- układaniu wysuszonego prania,
- ... i inne istotne dla danej rodziny.

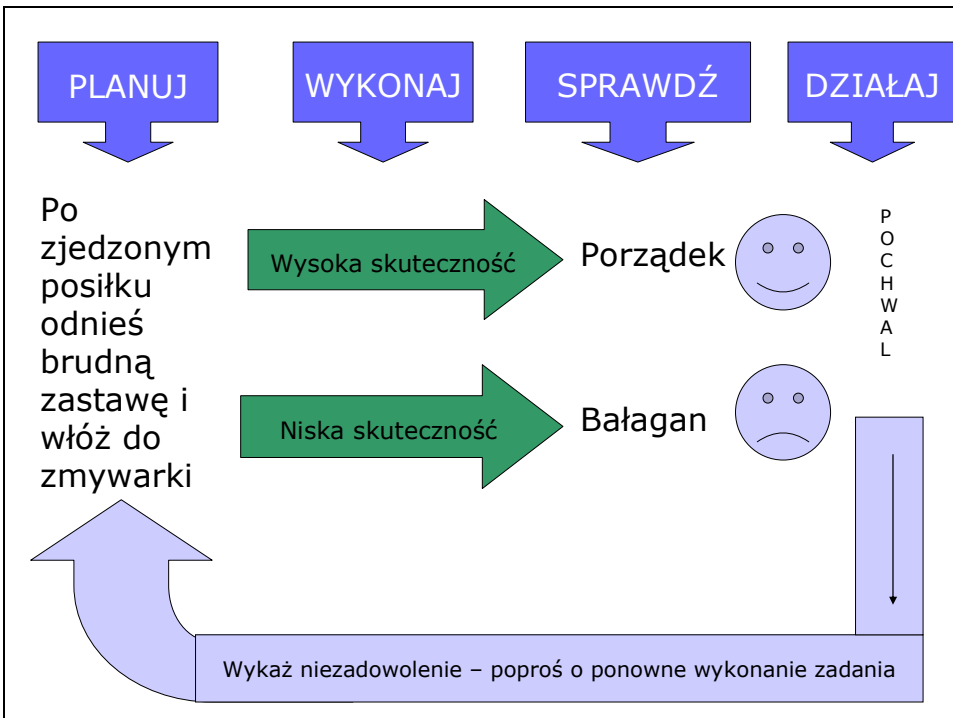
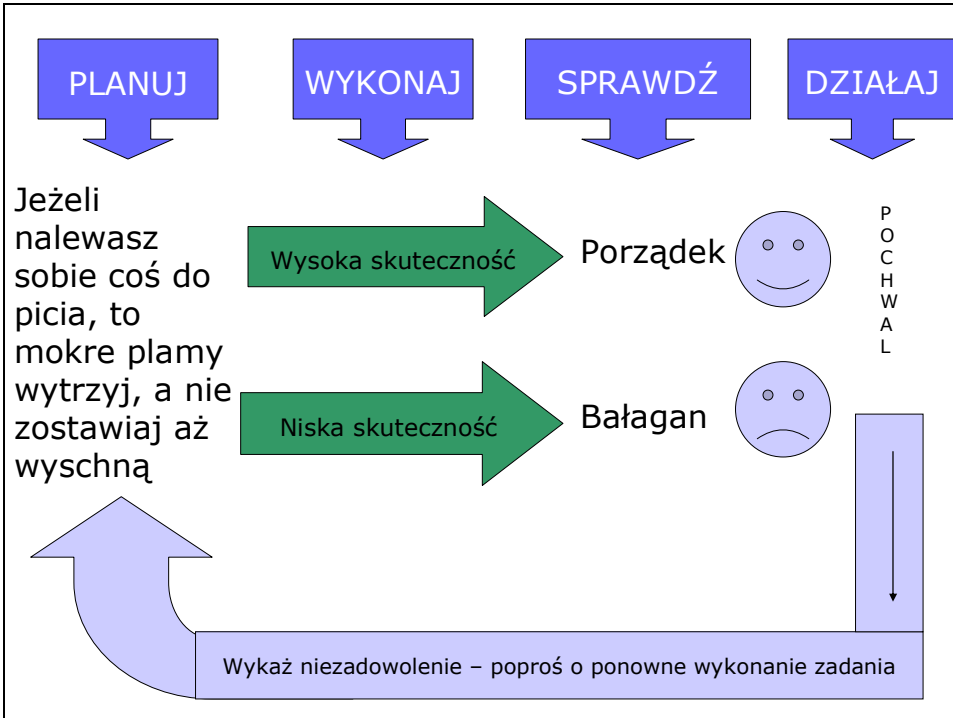


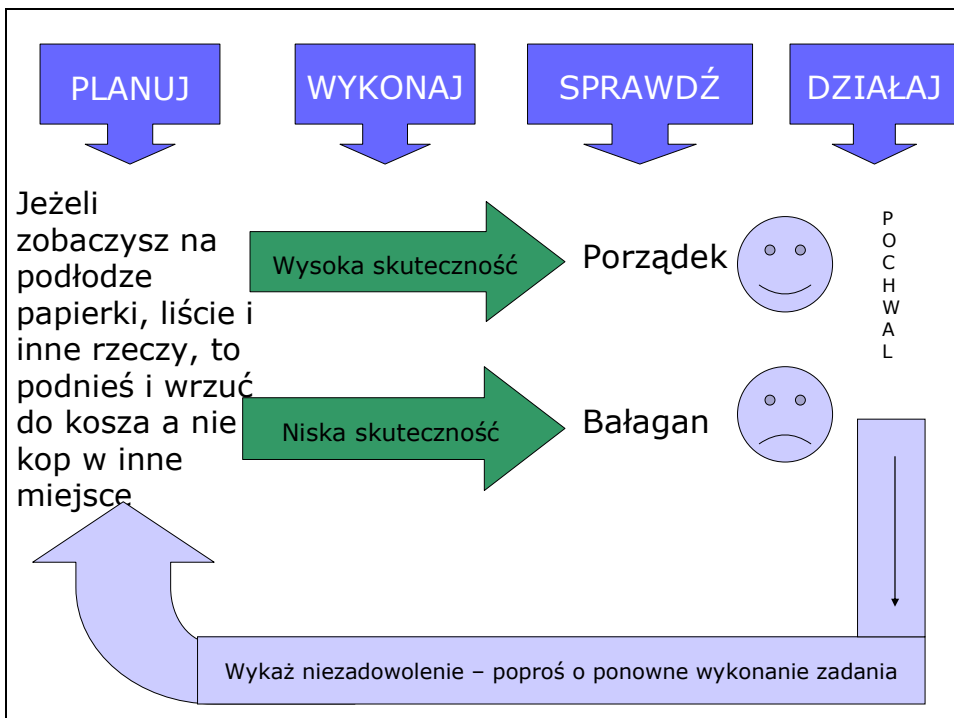
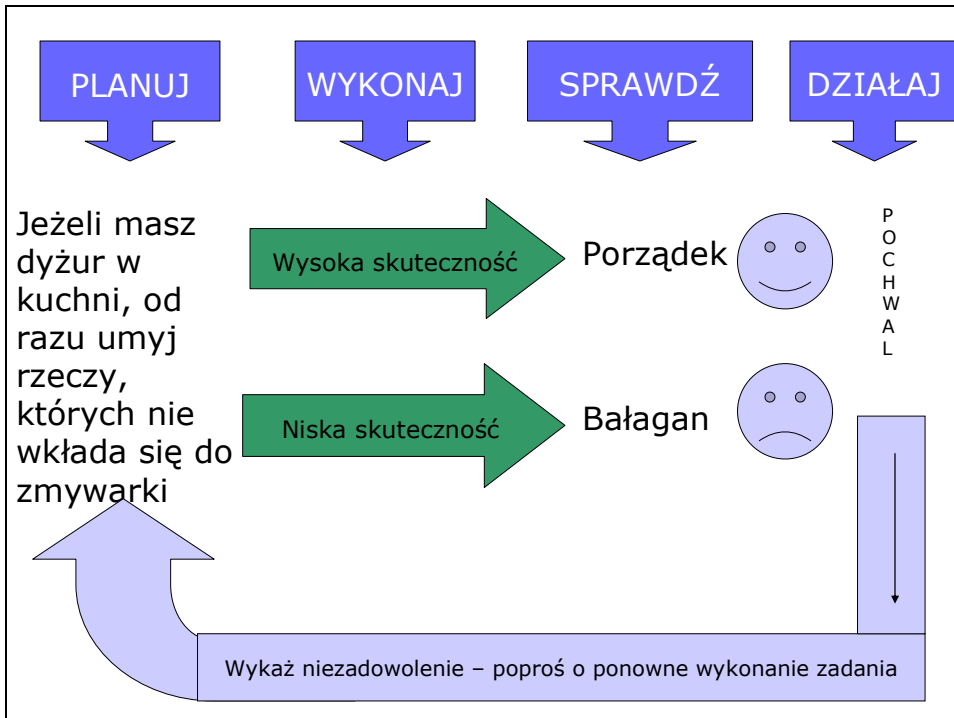
5

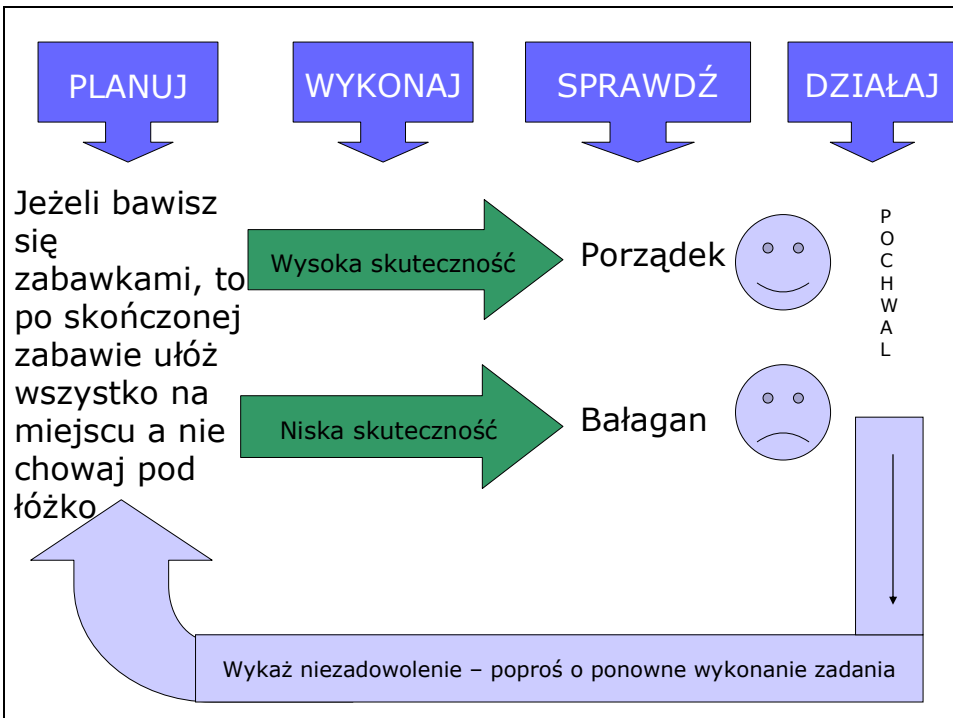
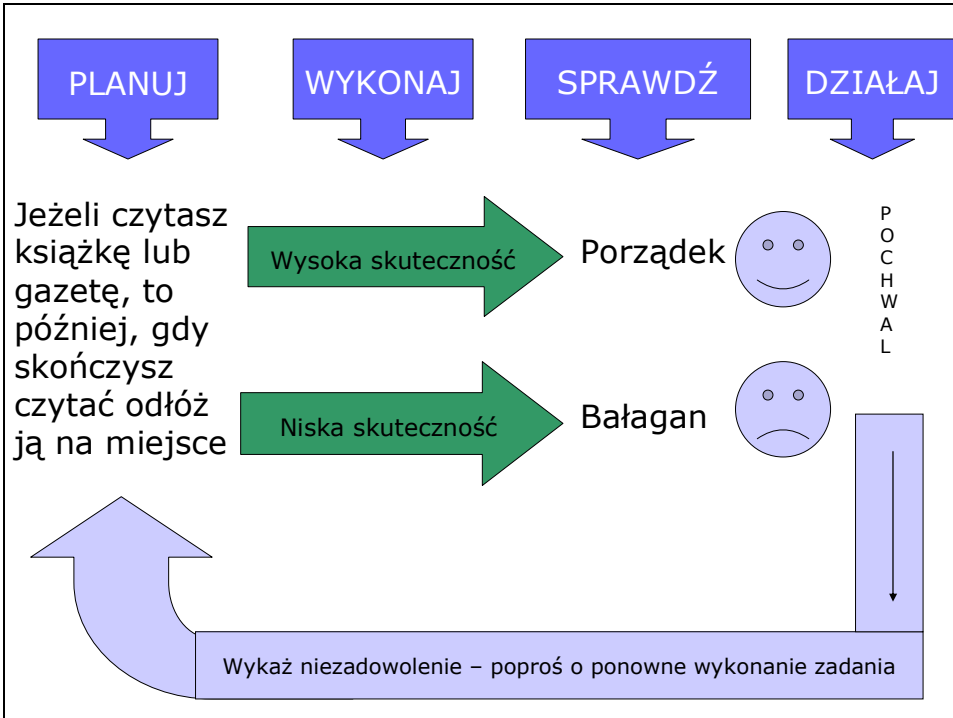


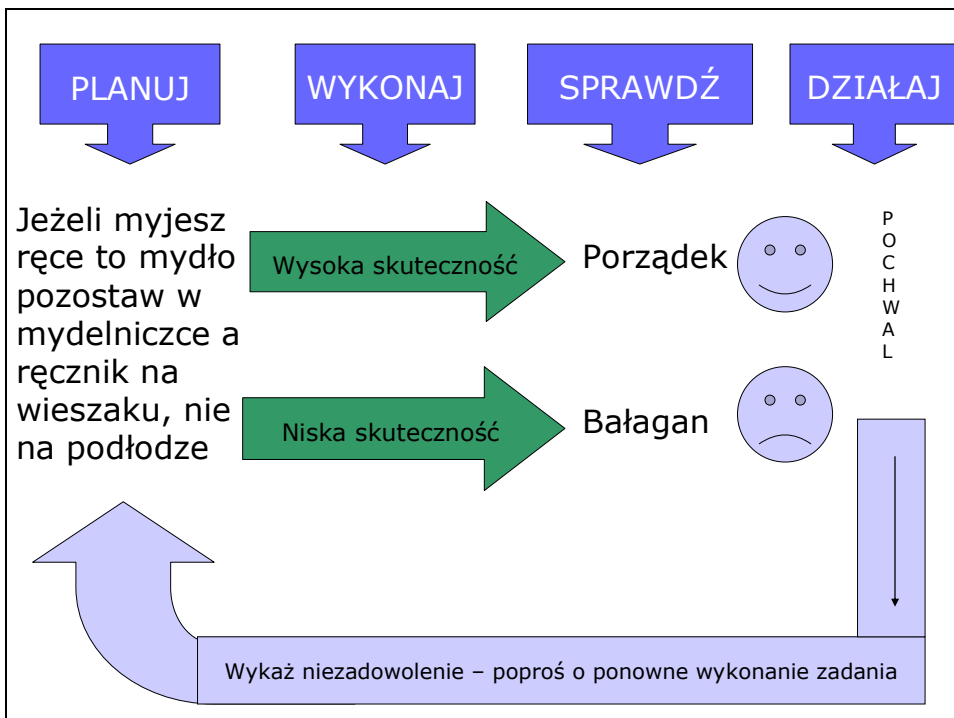
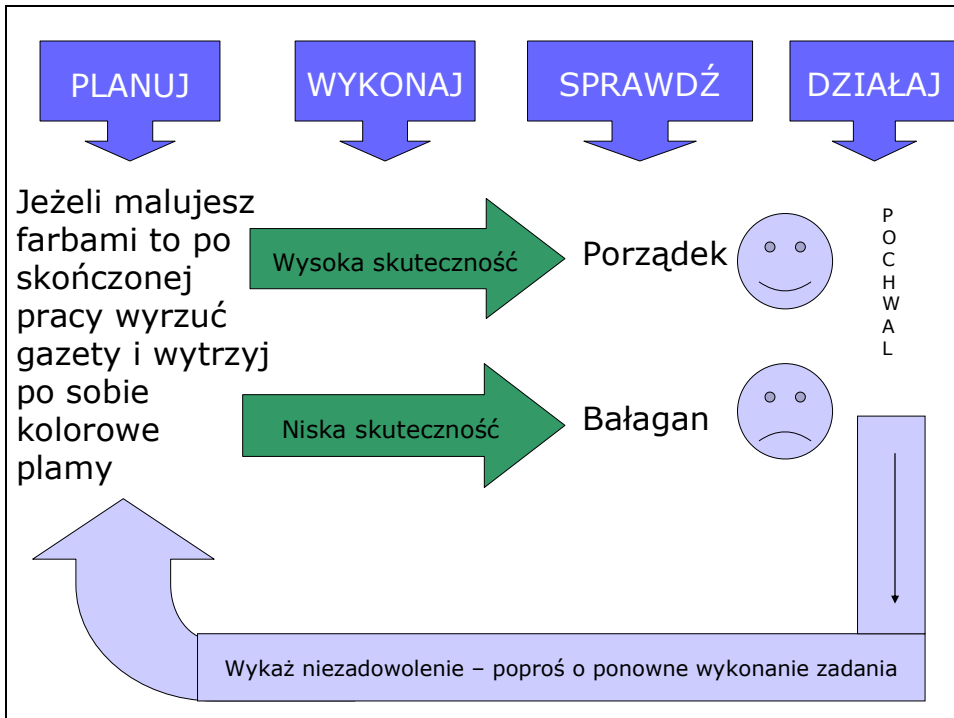


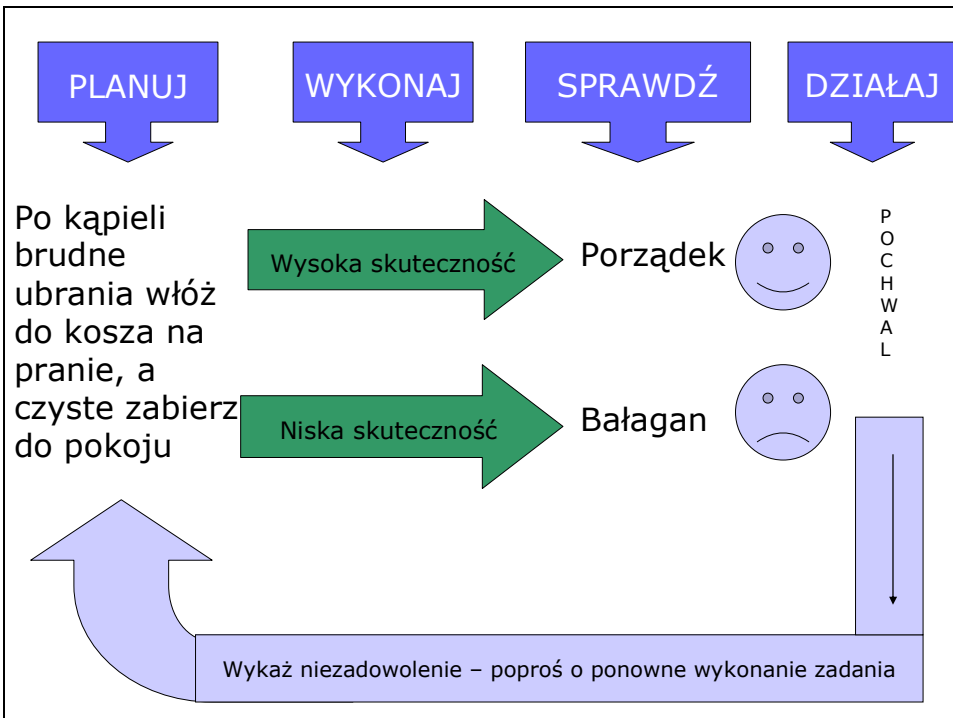
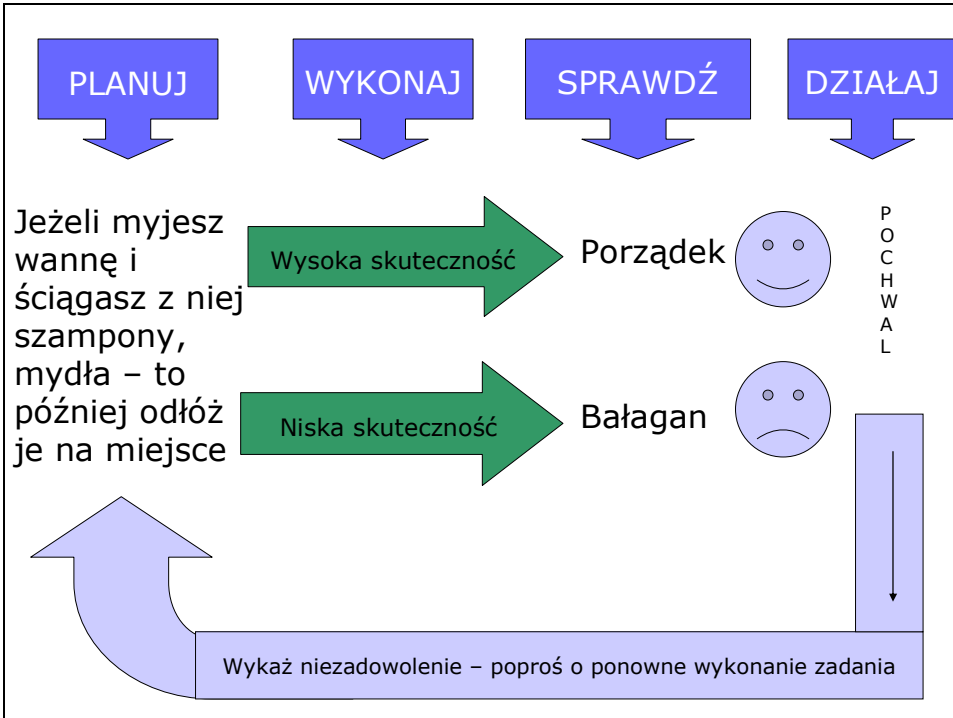


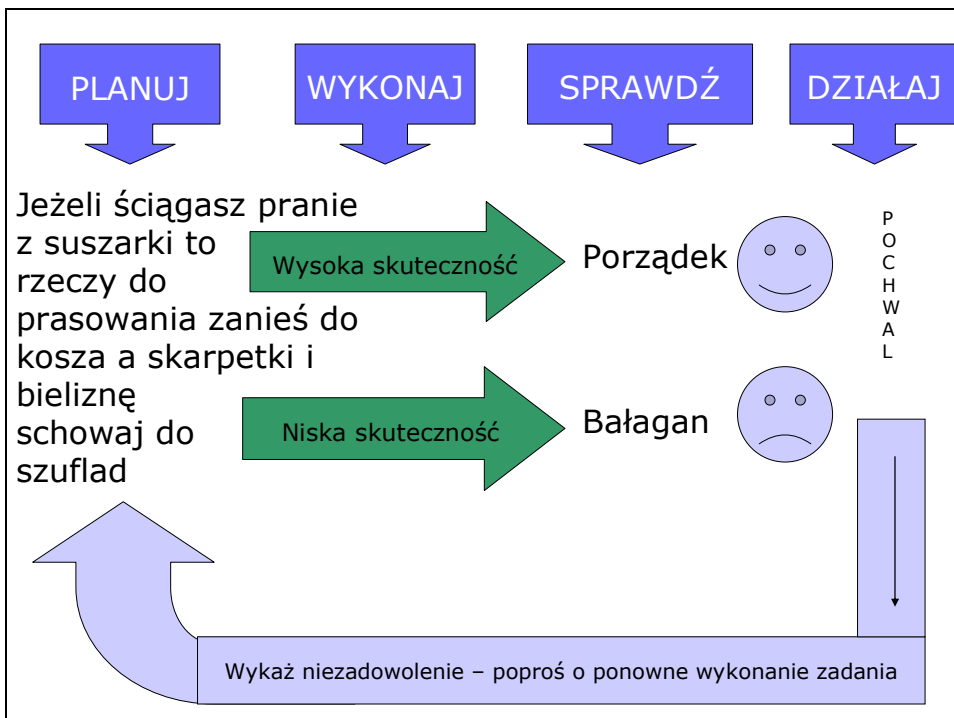
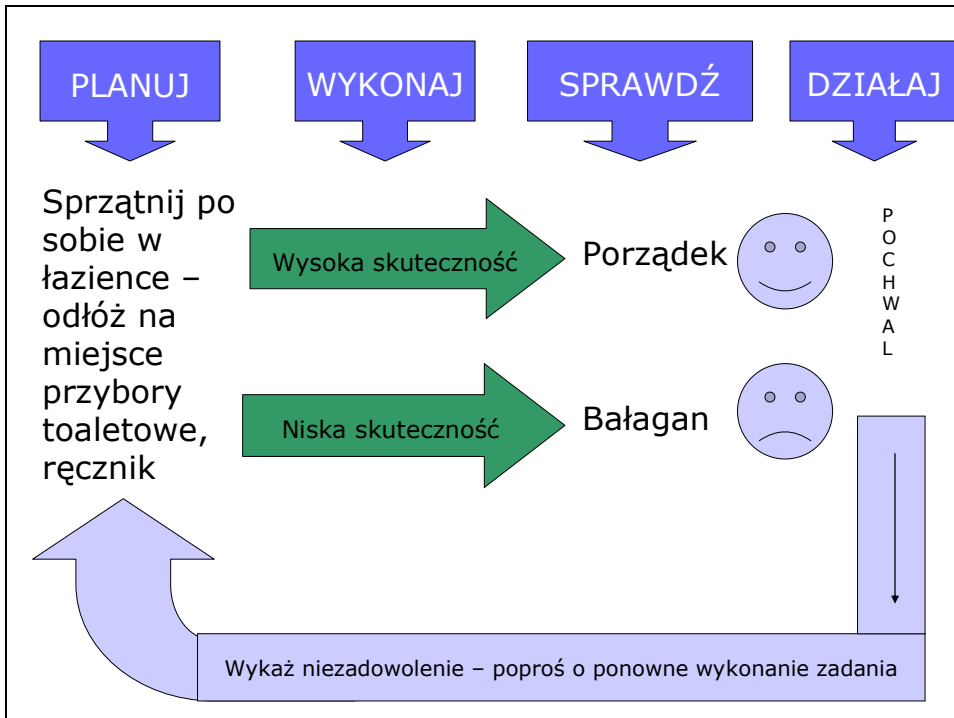


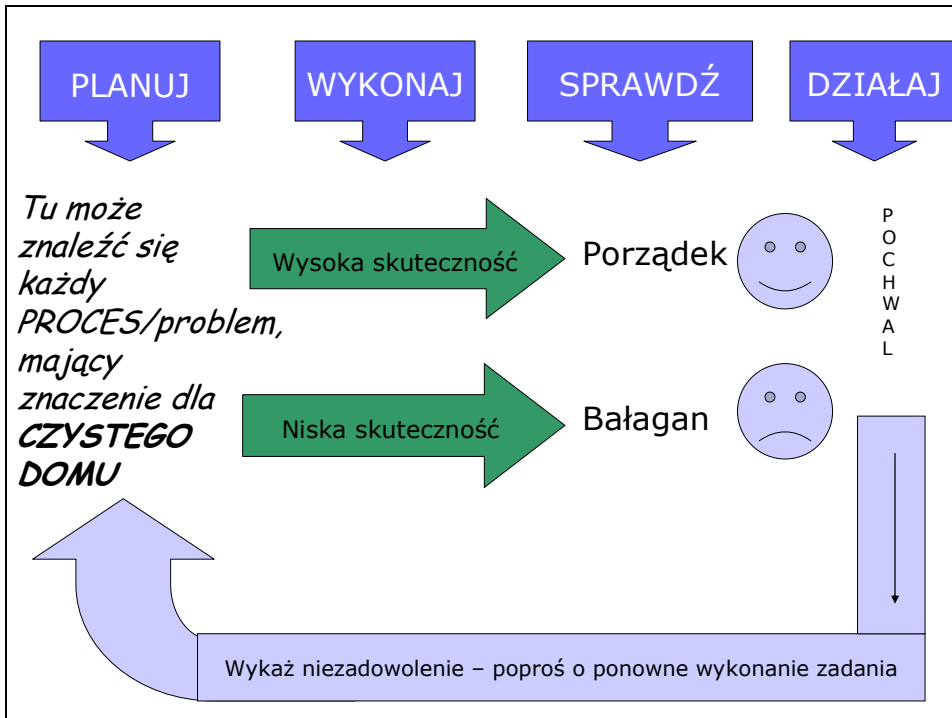












Istota SYSTEMU:

- realizując dany PROCES każdy członek rodziny ma przypisane obowiązki,
- czynności porządkowania wykonywane są zaraz po zakończeniu działania/procesu,
- działania/procesy są ze sobą powiązane tworząc SYSTEM, a skuteczna realizacja wszystkich procesów prowadzi do osiągnięcia celu jakim jest: CZYSTY DOM

czyli



Zidentyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczyni się do zwiększenia skuteczności i efektywności w osiągnięciu celów

Jolanta Bocianowska¹

Potwierdzić kwalifikacje zawodowe egzaminem zewnętrznym to nasz cel²



Projektowanie wdrożenia w szkole szóstej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: VI. Ciągłe doskonalenie: *Zaleca się, aby ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji stanowiło stały cel organizacji* na przykładzie działań szkoły ukierunkowanych na uzyskanie przez słuchaczy pozytywnego wyniku egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe^{*}



Założenia projektu:

Dążąc do podwyższania jakości pracy szkoły oraz efektywnego przygotowania słuchaczy do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, Komisja Przedmiotów Zawodowych w Zespole Szkół Medycznych w Legnicy opracowała strategię działań w oparciu o zasadę ciągłego doskonalenia funkcjonowania całej organizacji typową dla systemowego zarządzania jakością wg ISO serii 9000:2000³ (patrz Tabela 1).

Kolejnym krokiem było zorganizowanie spotkania wszystkich słuchaczy ostatnich semestrów Medycznego Studium Zawodowego (wchodzącego w skład Zespołu Szkół Medycznych w Legnicy) w czasie którego omówiono powyższą zasadę, cykl PDCA⁴ oraz rolę i zaangażowanie słuchaczy, a także zadania szkoły w realizacji projektu. Projekt wdrożono. Okresowo prowadzony jest monitoring, a analiza uzyskanych wyników i wnioski końcowe będą przedstawione na plenarnej Radzie Pedagogicznej.

¹ Zespół Szkół Medycznych w Legnicy.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 16) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

^{*} Autorka pracy zmodyfikowała przekazany jej tytuł projektu przez dodanie określenia „na przykładzie działań szkoły ukierunkowanych na uzyskanie przez słuchaczy pozytywnego wyniku egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe”, dla odzwierciedlenia faktu że projekt dotyczy ciągłego doskonalenia procesu przygotowywania uczniów do egzaminu z przedmiotów zawodowych. (przypis redakcyjny)

³ B. Sujak-Cyrul, Wewnętrzne materiały szkoleniowe przygotowane dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny Doradca Zawodowy” w ramach zajęć z modułu 25: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp* (na prawach rękopisu, 2007r.).

⁴ Omówienie oparto na pozycji: A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Cel główny:

- ✓ słuchacze uzyskają pozytywny wynik egzaminu zewnętrznego potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Cele szczegółowe:

- ✓ słuchacze są zmotywowani i wdrożeni do samokształcenia,
- ✓ słuchacze uzyskują pozytywne wyniki ze wszystkich przedmiotów,
- ✓ słuchacze zdobędą wiedzę i umiejętności zgodne z wymogami,
- ✓ standardów egzaminacyjnych.

Komentarz:

Powyższy projekt został wdrożony i koresponduje z rocznym planem pracy Komisji Przedmiotów Zawodowych działającej w Zespole Szkół Medycznych. Planowane w ramach projektu działania zostały przydzielone poszczególnym nauczycielom zawodu wg ustalonego harmonogramu. Raz w miesiącu organizowane są zebrania Komisji Przedmiotów Zawodowych, na których przedstawiane są m.in. efekty dotychczasowych działań realizowanych w ramach projektu. Całościowa analiza wyników i wnioski końcowe będą przedstawione na plenarnej Radzie Pedagogicznej.

Bibliografia:

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Sujak-Cyruł B., Wewnętrzny materiał szkoleniowy przygotowany dla słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy” w ramach zajęć z modułu 25: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bhp*, (na prawach rękopisu, 2007 r.).

Netografia:

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Ratownik medyczny, Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2006 – dostępny w wersji elektronicznej na stronie CKE:

www.cke.edu.pl/images/stories/Inf_zaw_06/ratownik_medyczny.pdf .

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Technik masażysta, Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2005 – dostępny w wersji elektronicznej na stronie CKE:

www.cke.edu.pl/images/stories/Inf_zaw_06/tech_masazysta.pdf .

Tabela 1 Ciągłe doskonalenie w procesie przygotowania uczniów do egzaminu z przedmiotów zawodowych według cyklu PDCA

Planowane działania P	Realizacja planowanych działań D	Sprawdzanie efektywności działań C	Planowanie działań korygujących i naprawczych A
<ul style="list-style-type: none"> ✓ zapoznanie słuchaczy ze standardami wymagań egzaminacyjnych w i semestrze nauki, ✓ wdrożenie systemu motywacji słuchacza do: nauki, samokształcenia, samooceny, ✓ systematyczna ocena osiągnięć edukacyjnych słuchacza na wszystkich poziomach kształcenia, ✓ podnoszenie atrakcyjności i efektywności kształcenia zawodowego. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ analiza informatora dla zawodów Ratownik Medyczny⁵ i Technik Masażysta⁶, ✓ konkursy przedmiotowe ✓ system nagród wewnątrz szkolnych, ✓ konsultacje przedmiotowe, ✓ organizowanie szkolnych kół zainteresowań, ✓ systematyczny pomiar dydaktyczny z poszczególnych przedmiotów, ✓ próbny egzamin pisemny, ✓ próbny egzamin praktyczny, ✓ prowadzenie zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem metod aktywizujących i różnorodnych środków dydaktycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ systematyczna analiza wyników pomiarów dydaktycznych i formułowanie wniosków, ✓ analiza wyników próbnego egzaminu pisemnego i praktycznego oraz formułowanie wniosków do pracy nauczycieli w poszczególnych komisjach przedmiotowych, ✓ badanie poziomu satysfakcji słuchaczy i umiejętności samooceny. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ wprowadzenie korekt do przedmiotowych planów wynikowych z poszczególnych przedmiotów, ✓ opracowanie szkolnego programu naprawczego na podstawie analizy wyników pomiarów dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów i wyników egzaminu próbnego oraz wyników egzaminu zewnętrznego potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

⁵ *Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Ratownik medyczny*, Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2006

⁶ *Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Technik masażysta*, Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2005

Sylwia Dudziak-Kamieniarz¹

Efekty dmuchania a podejmowanie decyzji na podstawie faktów²



Projekt wdrożenia w szkole siódmej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów: *Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji*



Ekspertymentowanie powinno być podstawą nauczania fizyki w szkole nie tylko dlatego, że czyni fizykę ciekawszą i bardziej zrozumiałą. Ekspertymentowanie uczy przede wszystkim poznawania świata w sposób właściwy dla nauk przyrodniczych. Jako nauczyciele możemy zadać sobie pytanie, czy cały ciąg czynności intelektualnych i praktycznych jakie wykonuje uczeń począwszy od postawienia hipotez, zaplanowania doświadczenia fizycznego, przygotowania układu doświadczalnego, realizacji doświadczenia, do formułowania wniosków z doświadczenia wymaga od ucznia krytycznego myślenia (podejmowania decyzji na temat kolejnych kroków doświadczenia w kontekście zebranych danych, informacji, faktów o doświadczeniu) czy tylko intuicyjnych działań? Istotne są przesłanki, które skłaniają ucznia do podjęcia takiej a nie innej decyzji w trakcie realizacji doświadczenia. Ważnym jest by punktem wyjścia przy wnioskowaniu było logiczne myślenie ucznia wynikające z obserwowanych faktów i danych doświadczalnych, a nie – niczym nieskrępowane – intuicyjne działanie

W niniejszej pracy, przedstawiam jedną z możliwości realizowania „innej”/ciekawej lekcji fizyki z wykorzystaniem sprawdzonych doświadczeń z obszaru zarządzania jakością przez przedstawienie uczniom jednej z ośmiu sprawdzonych w przemyśle zasad zarządzania jakością – siódmej zasady zarządzania jakością sformułowanej we wstępie do ISO 9000:20000 jako: **VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów: Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji.**

Uczniowie na proponowanej lekcji wykonują doświadczenia, na podstawie dokonanych obserwacji zbierają informacje, fakty, które pozwolą im podjąć przemyślaną decyzję jak powinni skonstruować skrzyżło samolotu.

¹ Gimnazjum im. Macieja Rataja w Żmigrodzie, nauczyciel fizyki; doktorantka w Zakładzie Nauczania Fizyki, Instytutu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Wrocławskiego.

² Współautorka tematów projektów indywidualnych, przeznaczonych do realizacji w ramach zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, przez słuchaczy studiów podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, prowadzonych w roku 2007/2008, przedstawia własną propozycję opracowania projektu indywidualnego (zadanie nr 17).

Temat lekcji: *Efekty dmuchania a podejmowanie decyzji na podstawie faktów*

II klasa gimnazjum:

Treści: ciśnienie, dynamiczna siła nośna, prawo Bernoulliego.

Formy i metody pracy: mini wykład, pokaz, eksperyment uczniowski.

Pomoce dydaktyczne:

do lekcji: odkurzacz; ryż preparowany; długa tekturowa rurka (najlepiej po ręcznikach papierowych); oraz na każdą grupę: 2 kartki papieru A4, dwie książki, słomka do napojów, patyczek do szaszłyków, klej, nożyczki; dodatkowo do zadania domowego: świeczka, zapalniczka, lejek, butelka.

Ćwiczone umiejętności kluczowe:

- praca w grupie,
- rozwiązywanie problemów,
- wysłuchiwanie innych i brania pod uwagę ich punktów widzenia.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- wie, że dynamiczna siła nośna powstaje w wyniku różnicy ciśnień i powoduje unoszenie ciał,
- wie, że dynamiczna siła nośna zależy od szybkości ruchu ciała względem powietrza lub szybkości ruchu powietrza względem ciała,
- zna prawo Bernoulliego,
- wskazuje obszary wysokiego i niskiego ciśnienia w serii doświadczeń „Efekty dmuchania” oraz dla skrzydła samolotu,
- potrafi zaprojektować model skrzydła samolotu i sprawdzić jego działanie,
- zna VII zasadę zarządzania jakością sformułowaną we wstępie do ISO 9000:2000 jako: VII. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów: *Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji*
- wymienia korzyści wynikające ze stosowania VII zasady zarządzania jakością: Podejmowanie decyzji na podstawie faktów.

PRZEBIEG LEKCJI:

I Zaangażowanie (10 min):

Nauczyciel nawiązuje do wcześniejszych lekcji, omawia plan i tematykę zajęć. Bada stan wiedzy uczniów na temat siły nośnej zadając proste pytania dotyczące zagadnienia dynamicznej siły nośnej i prawa Bernoulliego oraz bada świadomość projakościową uczniów przez zadanie krótkich pytań dotyczących znajomości zasad zarządzania jakością, skupiając się na VII. zasadzie. Nauczyciel pyta uczniów: *na jakiej podstawie podjęli decyzję o wyborze tego a nie innego gimnazjum do którego właśnie uczęszczają?*

Uczniowie podają argumenty, które skłoniły ich do podjęcia takiej decyzji (wyborze tego a nie innego gimnazjum).

Nauczyciel pyta podsumowując: *jakie istotne fakty, informacje wpłynęły na taką a nie inną decyzję, którą podjęli wspólnie z rodzicami?*

Uczniowie wymieniają najistotniejsze według nich fakty, informacje.

Nauczyciel zadaje pytanie: *w jaki sposób decyzje podejmuje się w przedsiębiorstwach?*

Uczniowie podają swoje propozycje.

Nauczyciel pyta: *czy również (podobnie jak w waszych rodzinach) pracownicy powinni zbierać istotne fakty i informacje na dany temat zanim podejmą jakąś decyzję?*

Uczniowie proponują swoje odpowiedzi.

Nauczyciel przedstawia VII zasadę zarządzania jakością, która pomaga przedsiębiorstwom podejmować decyzje, jako jedną z ośmiu zasad zarządzania będących podstawą systemów zarządzania jakością w organizacjach różnego typu:

I. zasada	Orientacja na klienta
II. zasada	Przywództwo
III. zasada	Zaangażowanie ludzi
IV. zasada	Podejście procesowe
V. zasada	Podejście systemowe
VI. zasada	Ciągłe doskonalenie
VII. zasada	Podejmowanie decyzji na podstawie faktów:
VIII. zasada	Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami.

SFORMUŁOWANIE VII ZASADY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Podejmowanie decyzji na podstawie faktów:

„Skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji”

Rys. 1 Sformułowanie siódmej zasady zarządzania jakością

Źródło: A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*,
Wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 17.

Nauczyciel przedstawia siódmą zasadę zarządzania jakością (Rys. 1) oraz korzyści wynikające z jej stosowania:

- zapewnienie, że dane i informacje są wystarczającej dokładności i wiarygodności,
- udostępnienie danych tym, którzy ich potrzebują,
- analizowanie danych i informacji przy użyciu miarodajnych metod,

- podejmowania decyzji i działań na podstawie analizy faktów, wyważonej z doświadczeniem i intuicją.³

Nauczyciel zadaje pytanie: *jakie informacje powinno zbierać i jakie fakty powinno wziąć pod uwagę przedsiębiorstwo produkujące obuwie letnie?*

Uczniowie podają swoje pomysły.

Nauczyciel informuje uczniów, że na lekcji fizyki będą uczyli się podejmowania decyzji na podstawie faktów, które sami zaobserwują i zbiorą.

Nauczyciel dzieli klasę na pięcioosobowe grupy – każda z grup otrzymuje materiały potrzebne do doświadczeń.

II Badanie, przetwarzanie (15 min):

Uczniowie zajmują wyznaczone miejsca i zapoznają się z instrukcją zawartą w Karcie pracy grupy.

Nauczyciel wyjaśnia jak należy przeprowadzić doświadczenie pokazowe „Powietrzna proca ryżowa” na stole demonstracyjnym:

Rozsyp ryż preparowany na stole, nad ryżem ustaw tekturową rurkę (najlepiej po ręcznikach papierowych), nad górną część rury skieruj strumień powietrza z odkurzacza (uwaga: podłączenie odwrotne rury – powietrze ma wylać z rury, a nie być zasysane). Obserwuj co się stanie z ziarnami ryżu.

Trzej chętni uczniowie przygotowują doświadczenie na stole demonstracyjnym, w tym czasie pozostali uczniowie w grupach formułują hipotezę intuicyjną – co stanie się z ziarnami ryżu po włączeniu strumienia powietrza.

Uczniowie wykonują doświadczenie pokazowe i wracają do swoich macierzystych grup – a grupach uczniowskich następuje zapisanie obserwacji, dyskusja porównująca zapisaną intuicyjną hipotezę z obserwacją. Uczniowie wykonują rysunek opisujący doświadczenie, na rysunku zaznaczają obszary wysokiego i niskiego ciśnienia oraz kierunek działania dynamicznej siły nośnej, która podnosi ziarenka ryżu do góry. Uczniowie zapisują fakt zaobserwowany w doświadczeniu, czyli to, co się wydarzyło, nastąpiło.

Pozostałe doświadczenia wg Karty pracy grupy uczniowie samodzielnie wykonują w swoich grupach – zachowując kolejność ww. czynności.

³ A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 17.

KARTA PRACY GRUPY

POKAZ: Powietrzna proca ryżowa:

hipoteza intuicyjna:

.....

obserwacja:

.....

FAKT 1:

.....



Doświadczenie: Efekty dmuchania 1:

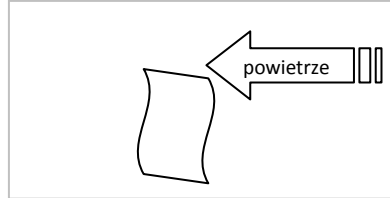
Trzymaj pasek papieru przed ustami i dmuchaj na jego górną powierzchnię⁴. Zaznacz na rysunku co stanie się z kartką oraz obszary wysokiego i niskiego ciśnienia oraz kierunek działania dynamicznej siły nośnej.

hipoteza intuicyjna:

obserwacja:

.....

FAKT 2:



Doświadczenie : Efekty dmuchania 2

Trzymając dwie kartki papieru wiszące pionowo równoległe do siebie w odległości kilku centymetrów od siebie. Dmuchnij mocno między kartki.⁵ Zaznacz na rysunku obszary wysokiego i niskiego ciśnienia oraz kierunek działania dynamicznej siły nośnej.

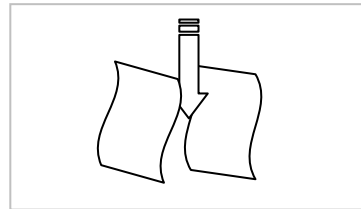
hipoteza intuicyjna:

obserwacja:

.....

.....

FAKT 3:



Doświadczenie : Efekty dmuchania 3:

Oprzyj kartkę papieru o dwie książki odsunięte od siebie na odległość ok. 10 cm – gdy kartka utworzy „tunel” to dmuchaj pod papier.⁶ Zaznacz na rysunku obszary wysokiego i niskiego ciśnienia oraz kierunek działania dynamicznej siły nośnej.

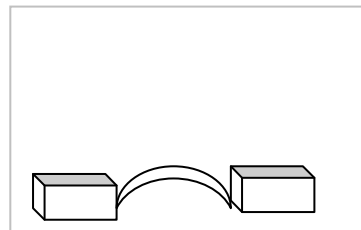
hipoteza intuicyjna:

obserwacja:

.....

FAKT 4:

.....



⁴ Doświadczenie zaproponowane na podstawie: *Wielka księga eksperymentów*, Wyd. Elżbieta Jarmońkiewicz, Warszawa 2006, s. 22.

⁵ Doświadczenie zaproponowane na podstawie: B. Sangowska, (red.), *Zrozumieć świat. Podręcznik fizyki dla gimnazjum 2*, Wyd. ZamKor, Kraków 2007, s. 43.

⁶ Tamże, s. 22.

III Prezentacja (10 min)

Przedstawiciele każdej z grup przedstawiają po jednym doświadczeniu prezentując postawione przez grupę intuicyjne hipotezy, obserwacje oraz fakty/wyniki doświadczeń.

Uczniowie słuchają prezentacji grup uzupełniając wypowiedzi swoich kolegów o własne spostrzeżenia.

Nauczyciel uzupełnia wypowiedzi uczniów podsumowuje wszystkie wykonane doświadczenia; wyświetla rysunki i informacje na temat dynamicznej siły nośnej i prawa Bernoulliego (Rys. 2, Rys. 3) omawia je.

Na podstawie ww. **FAKTÓW** uczniowie wspólnie podejmują **DECYZJE**: jak skonstruować model skrzydła samolotu.

IV Refleksja

Uczniowie w swoich grupach oceniają do czego może być im przydatna zdobyta na lekcji wiedza i umiejętności. Uczniowie analizują czy stawiane przez nich intuicyjne hipotezy były zgodne z rzeczywistymi faktami obserwowanymi podczas realizacji doświadczeń.

Uczniowie wspólnie w grupie mając do dyspozycji patyczek do szaszłyków, słomkę do napojów, oraz kartki papieru, klej/taśmę klejącą oraz nożyczki budują model skrzydła samolotu.

Na zakończenie lekcji uczniowie na stole demonstracyjnym sprawdzają działanie swoich modeli skrzydeł umieszczając je w strumieniu powietrza – przy stole demonstracyjnym.

Uczniowie dobrowolnie omawiają działanie dynamicznej siły nośnej w wypracowanych w grupie modelach skrzydeł.

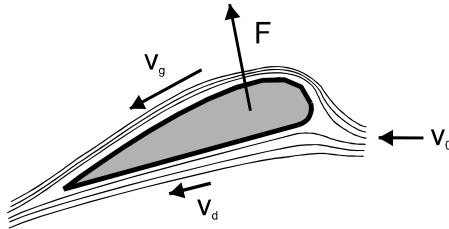
Nauczyciel zadaje zadanie domowe na folii (Rys. 4).

Prawo Bernoulliego
Gdy prędkość płynów (cieczy, gazów) rośnie, jego wewnętrzne ciśnienie maleje

Rys. 2 Treść prawa Bernoulliego

Źródło: P. G. Hewitt, *Fizyka wokół nas*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 243.

Ze względu na ustawienie skrzydła (kąta natarcia) linie prądu nad skrzydłem są rozmieszczone gęściej niż pod skrzydłem. Tak więc V_g ponad skrzydłem jest większa niż pod skrzydłem V_d , a to oznacza zgodnie z prawem Bernoulliego, że ciśnienie nad skrzydłem jest mniejsze od ciśnienia pod skrzydłem i otrzymujemy wypadkową siłę nośną F skierowaną ku górze. Wynika to również z trzeciej zasady dynamiki Newtona. Prędkość V_0 powietrza zbliżającego się do skrzydła jest pozioma podczas gdy powietrze za skrzydłem jest skierowane na ukos w dół (składowa pionowa). Oznacza to, że skrzydło pchnęło powietrze w dół, więc w reakcji powietrze pchnęło skrzydło do góry.



Rys. 3 Działanie skrzydła (do umieszczenia na folii)

Źródło: Górski G., Wykład z dynamiki płynów i hydrostatyki dostępny na stronie internetowej http://fonon.univ.rzeszow.pl/~gorski/wyklad_hydrodynamika.pps.

Zadanie domowe – *Gaszenie świecy*

Podjmij DECYZJE na podstawie zebranych na dzisiejszej lekcji faktów:

1. **Jak zgasić świeczkę ustawioną za przeszkodą w postaci butelki?**
Ustaw zapaloną świecę na stole. W odległości ok. 20 cm od świecy postaw litrową butelkę. Ustaw się przed butelką i spróbuj zgasić świecę znajdującą się za butelką.
2. **Jak zgasić świeczkę przy użyciu lejka?**
Ustaw zapaloną świecę na stole. Dmuchając przez lejek spróbuj zgasić płomień świecy. Zmieniając odległość od świecy i sposób dmuchania obserwuj zachowanie się płomienia.

Rys. 4. Zadanie domowe „Efekty dmuchania 5 - gaszenie świecy”
(do umieszczenia na folii)

Źródło: Zivko K. Kosić, *Między zabawą a nauką*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1967, s.79-80.

Wyjaśnienie zadania domowego:

Opisy doświadczeń *Gaszenie świecy:*

Zadanie 1 Wydostające się z ust powietrze napotyka na walcowatą ściankę butelki dzieląc się na dwie strugi powietrza biegnące po obu stronach butelki. Za butelką strugi łączą się i poruszają się razem. Dwie połączone strugi zgaszą płomień świecy jeżeli będzie ustawiona symetrycznie do ust ucznia.⁷

Zadanie 2 Struga powietrza wychodząca z wąskiej części lejka do jego szerszej części nie kontynuuje swojej drogi w tym kierunku, tylko porusza się wzdłuż ścian szerszej części lejka. Jeżeli chcesz zgasić świecę przy użyciu lejka, to jej płomień powinien znaleźć się na drodze strugi powietrza poruszającego się wzdłuż szerszej ściany lejka.⁸

Miałam okazję dwukrotnie przeprowadzić właściwą część lekcji (ok. 30 minut według wyżej prezentowanego scenariusza) z uczniami klasy szóstej Szkoły Podstawowej z Powidzka i Szkoły Podstawowej z Barkowa w ramach dni otwartych Gimnazjum im. Macieja Rataja dla szkół podstawowych z Gminy Żmigród. Musiałam zmodyfikować scenariusz lekcji dostosowując go do uczniów klasy szóstej SP⁹ – rezygnując z zapoznania uczniów z prawem Bernoulliego a kładąc większy nacisk na rozumienie pojęcia ciśnienia i wskazywania przez uczniów w trakcie wykonywania doświadczeń obszarów wysokiego i niskiego ciśnienia. Ze względu na ograniczenia czasowe zrezygnowałam z ostatniego doświadczenia z Karty pracy grupy oraz z konstruowania modelu skrzydła.

Mimo modyfikacji uczniowie w trakcie lekcji żywo reagowali na doświadczenia wykonywane w swojej grupie. Stwierdzili nawet, że „fizyka jest ciekawa”. Takie reakcje uczniów przybliżają nas do odpowiedzi na pytanie: jak uczyć fizyki w gimnazjum by uczniowie polubili fizykę, mieli świadomość, że fizyka należy do science, a nie jest odosobnionym przedmiotem, tak by na lekcjach fizyki uczyli się myśleć logicznie. Każdy nauczyciel sformułuje własną odpowiedź na to pytanie, która będzie odzwierciedlała jego doświadczenie edukacyjne. Uważam jednak za ważne, by poszukując odpowiedzi na powyższe pytanie nie należy zamykać się w swojej dziedzinie, lecz obserwować świat i czerpać dobre, sprawdzone pomysły z innych dyscyplin – np. z zarządzania jakością. Ja tak właśnie staram się robić, ponieważ z moich doświadczeń wynika, że wprowadzenie do lekcji elementów zarządzania jakością nie tylko nie zaburza nauczania fizyki w gimnazjum ale ten proces wzmacnia.

⁷ Zivko K. Kosić, *Między zabawa a nauką*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1967, s. 80.

⁸ Tamże, s. 79.

⁹ Uczniowie VI klasy SP poznają fizykę w ramach przedmiotu Przyroda, stąd pojęcia siły, wektora siły, ciśnienia są im prawie nieznanne.

Bibliografia

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Hewitt P. G., *Fizyka wokół nas*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003.

Sangowska B., (red.), *Zrozumieć świat. Podręcznik fizyki dla gimnazjum 2*, Wyd. ZamKor, Kraków 2007.

Wielka księga eksperymentów, Wyd. Elżbieta Jarmońkiewicz, Warszawa 2006.

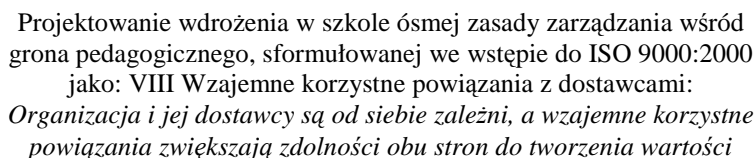
Zivko K. Kosić, *Między zabawa a nauką*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1967.

Netografia:

Górski G., Wykład z dynamiki płynów i hydrostatyki dostępny na stronie internetowej: http://fonon.univ.rzeszow.pl/~gorski/wyklad_hydrodynamika.pps .

Agnieszka Mateja¹

Jak wybrać najlepszego dostawcę szkoleń dla Rady Pedagogicznej?²



Projektowanie wdrożenia w szkole ósmej zasady zarządzania wśród grona pedagogicznego, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako: VIII Wzajemne korzystne powiązania z dostawcami:
Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemne korzystne powiązania zwiększają zdolności obu stron do tworzenia wartości

Nowoczesna rozwijająca się szkoła musi ciągle uczyć się i doskonalić. Reforma edukacji, rzeczywistość społeczna i potrzeby współczesnej młodzieży stawiają przed nauczycielami (radami pedagogicznymi) wyzwania, których realizacja zależy od tego, czy nauczyciele zechcą wzbogacać wiedzę i umiejętności, aby im sprostać.

Uczyć się można na różne sposoby. Doświadczenia ludzi dowodzą, iż lepiej, szybciej i efektywniej można uczyć się w grupie. Nabycie wielu doświadczeń przez pojedynczego człowieka podlega pewnym ograniczeniom, wymaga wiele czasu. Praca w grupach powoduje, że różnorodne doświadczenia poszczególnych jednostek pracujących w zespole stają się wspólną własnością i pomagają pokonywać napotkane trudności w procesie edukacyjnym, co podnosi jakość pracy szkoły.³

Nauczyciele czują potrzebę szkoleń, a firmy szkoleniowe stwarzają coraz bogatsze oferty, z których trzeba rozsądnie wybierać. Nawiązanie i szczegółowe zaplanowanie współpracy z firmą szkoleniową przyniesie efekty ekonomiczne (firma przybędzie do szkoły – oszczędność czasu, wszyscy uczestniczą w szkoleniu) oraz edukacyjne (nowe umiejętności, wspólne poszukiwanie rozwiązań, przedyskutowanie zagadnień z ekspertami).

Organizacja: **szkoła podstawowa**

Dostawca: **firma szkoleniowa**

¹ Szkoła Podstawowa, Sarby

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 9) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

³ K. Knafel, E. Żłobecki, *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła- materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych.*, Wyd. CODN, Warszawa 1999, s. 11; też: K. Husar, *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli* – dostępne na stronie Internetowej Szkoły Podstawowej nr 45 w Gdańsku: http://www.sp45.gdansk.pl/index_pliki/Page1018.htm, wrzesień 2007.

Produkt: szkolenia dla rady pedagogicznej**CELE:**

- organizowanie szkoleń, warsztatów i in. w ramach WDN (patrz komentarz w zał. 1) ⁴,
- dostarczanie informacji o możliwościach doskonalenia zewnętrznego,
- tworzenie warunków do wymiany doświadczeń.

Planowanie ⁵

1. Ustalenie przez radę pedagogiczną zapotrzebowania na szkolenia (Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli).
2. Ustalenie tematyki szkoleń, oczekiwań szkoły oraz ewentualnych korzyści dla firmy (np. polecenie innym szkołom, pomoc w badaniach, ankietach).

Wykonanie

1. Rozesłanie zapytania z ww. informacjami do firm szkoleniowych.
2. Analiza ofert firm szkoleniowych oraz wybór firmy szkoleniowej (rada pedagogiczna)
3. Ustalenie warunków współpracy na dany rok szkolny.
4. Ustalenie szczegółowego planu i harmonogramu szkoleń na dany rok szkolny oraz odpowiedzialnych za jego realizację.
5. Podpisanie umowy.
6. Realizacja planowanych działań systematycznie i terminowo.

Pomiary i analiza – sprawdzanie

1. Kontrola realizacji planu szkoleń.
2. Wewnętrzna ewaluacja – czy szkolenia spełniły oczekiwania i założone cele rady pedagogicznej.

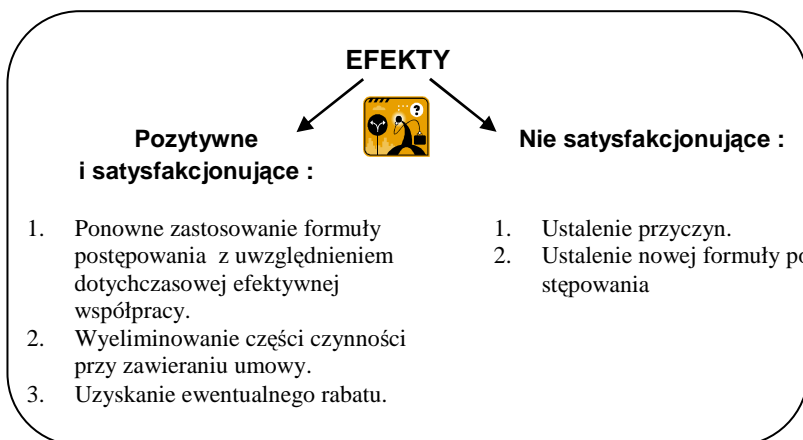
Dostosowanie – działanie stosownie do sytuacji

1. Przydatność bezpośrednia szkoleń – wprowadzenie wiedzy i umiejętności w praktykę pracy szkolnej.

⁴ *Przypis redakcji* – dla ułatwienia bezpośredniego wdrożenia niniejszego projektu w dowolnej szkole (placówce oświatowej) oraz dla umożliwienia lepszego zrozumienia niniejszego projektu czytelnikom z poza obszaru edukacji, redakcja uzupełniła niniejszą pracę przez dodanie na jej końcu komentarza w formie załącznika 1, przybliżającego pojęcie Wewnątrzszkolnego Doskonalenia Nauczycieli (w skrócie WDN).

⁵ Zgodnie z duchem zarządzania jakością odzwierciedlonym w normach ISO serii 9000, planowanie procesu doboru dostawców szkoleń i ich oceny na podstawie efektów szkoleń powinno prowadzić do doskonalenia (tj. zwiększenia zdolności do spełnienia wymagań) systemu WDN w szkole. Zastosowanie cyklu PDCA (Planuj-Wykonaj-Sprawdź-Działaj) już na etapie planowania procesu pozwala uświadomić zainteresowanym, że każdy realizowany proces może i powinien być doskonalony na podstawie wniosków wynikających z ustalenia przyczyn osiągniętych niesatysfakcjonujących efektów (*przypis redaktora naukowego*).

2. Ustalenie efektów szkolenia (Rys. 1) i wyciągnięcie wniosków co do dalszego działania stosownie do sytuacji.
3. Informacja zwrotna do firmy szkoleniowej na temat zrealizowanych szkoleń dla rady pedagogicznej.



Rys. 1 Ustalenie efektów szkolenia Rady Pedagogicznej i wyciągnięcie wniosków co do dalszego działania stosownie do sytuacji.

Bibliografia:

Knafel K., Żłobek E., *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła – materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych*, Wyd. CODN, Warszawa 1999.

Netografia:

Husar K., *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli* – dostępne na stronie internetowej Szkoły Podstawowej nr 45 w Gdańsku:
http://www.sp45.gdansk.pl/index_pliki/Page1018.htm, wrzesień 2007.

Załącznik nr 1

**WDN ODPOWIEDZIĄ NA POTRZEBY SZKOLEŃ RADY
PEDAGOGICZNEJ – komentarz redakcji**

Zgodnie z Ustawą o Systemie Oświaty⁶ ustalanie organizacji doskonalenia zawodowego nauczycieli należy do kompetencji stanowiących rady pedagogicznej szkoły (placówki oświatowej).

Jak podają K. Knafel i E. Żłobecki „drogą do nowoczesnej, stale rozwijającej się szkoły jest ciągłe uczenie się i doskonalenie. Jest to podstawowy wymóg i wyzwanie zarówno wobec jednostki jak i organizacji we współczesnym świecie. Uczyć można się na różne sposoby. Doświadczenia ludzi dowodzą, iż lepiej i szybciej można uczyć się w grupie. (...) W wielu krajach i środowiskach ludzie wykorzystują tę możliwość, opracowując i realizując takie koncepcje jak: **rozwój organizacyjny szkoły (ROS)**, czy **wewnątrzszkolne doskonalenie nauczycieli (WDN)**”⁷.

Na bazie warsztatów i seminariów dla liderów WDN oraz w oparciu o materiały szkoleniowe dla uczestników kursu *Jak organizować WDN* I. Górska stwierdza, że: „W swoich podstawowych założeniach WDN jest: aktywnym podejściem nauczycieli i kadry kierowniczej do rozwiązywania istniejących w szkole problemów i doskonaleniem kwalifikacji zawodowych w takim zakresie, aby umieć im stawić czoła, wymaga od nauczycieli i całej społeczności szkolnej poczucia autonomii i zrozumienia, że odpowiedzialność za funkcjonowanie szkoły spoczywa w ich rękach, preferuje dialog i akceptuje zespołowe uczenie się, w którym ważny jest nie tylko efekt, ale i sam proces zmiany osób biorących w nim udział, jest jednym z wielu podejść do doskonalenia nauczycieli, które powinny wzajemnie się uzupełniać i wzbogacać, ma charakter ciągły i nie jest ograniczony w czasie. Trwa dopóty, dopóki szkoła nie rozwiąże swoich problemów. Po rozwiązaniu jednego lub kilku wybranych problemów następuje sformułowanie kolejnych poprzez diagnozę istniejącego stanu albo w efekcie zmiany wizji rozwoju i procedura WDN zostaje powtórzona. Tym samym WDN nie kończy się nigdy”⁸

„W WDN można wyróżnić trzy kierunki:

- dążenie do „lepszego szkoły”, w której będą pracować „lepsi” nauczyciele,
- dążenie do poprawy relacji międzyludzkich w radzie pedagogicznej i rozwoju współpracy,

⁶ Ustawa z dnia 7 września 1991r. o systemie oświaty (Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425 z późniejszymi zmianami, wersja ujednolicona Dz.U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami)

⁷ K. Knafel, E. Żłobecki, *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła- materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych.*, Wyd. CODN, Warszawa 1999, s. 11

⁸ I. Górska, *Wewnątrzszkolne doskonalenie nauczycieli jako koncepcja ukierunkowana na rozwój szkoły* – dostępne w Internetowym Wydawnictwie „Publikacje edukacyjne” (ISSN 1730-850X) publikacja nr 1949, rok szk. 2005/2006: <http://www.publikacje.edu.pl/publikacje.php?nr=1949> .

- dążenie do wewnętrznej reformy zmierzającej do rozwoju organizacyjnego.

W tych trzech kierunkach zmiana od wewnątrz zachodzi w następujących zakresach:

- zmiana jednostki,
- zmiana wzajemnych relacji,
- zmiana wiedzy,
- zmiana struktur.

Ograniczanie WDN wyłącznie do doskonalenia kwalifikacji zawodowych nauczycieli w szkole i w ramach rady pedagogicznej nie jest wskazane gdyż nie powoduje zmian jakościowych w rozwoju szkoły.”⁹

Argumenty przemawiające za wyborem WDN jako formy doskonalenia nauczycieli:

- WDN realizuje główne założenia reformy edukacji.
- WDN bazuje na strukturach demokratycznych i integracji wokół wspólnych celów.
- Odpowiedzialność za życie szkoły przenosi się z zewnętrznych czynników na wewnętrzne. Szkoła uzyskuje większą autonomię, a zarazem większą odpowiedzialność, która spoczywa na uczniach, rodzicach i nauczycielach, zespole kierowniczym, tzn. na całej społeczności.
- Szkoła i pracujący w niej ludzie stanowią główny punkt ciężkości, są w centrum uwagi.
- Społeczność szkolna ma wpływ na życie szkoły.
- W WDN preferuje się dialog.
- WDN bazuje na mocnych stronach poszczególnych osób oraz całych zespołów, wykorzystuje istniejące kompetencje i rezerwy.
- Jest to koncepcja oparta na współdziałaniu, uczy wzajemnego zrozumienia, i współpracy w zespole.
- Istnieje możliwość celowego uczenia się całej rady pedagogicznej, dostosowanego do potrzeb szkoły i nauczycieli.
- WDN jest tańszą formą szkoleń, gdyż realizowany jest w miejscu pracy¹⁰.

Jeżeli WDN jest celowe, zaplanowane, zorientowane na problem, działanie i proces przeprowadzone i poddane ewaluacji – to może stanowić pierwszy krok w tworzeniu Rozwoju Organizacyjnego Szkoły (ROS).

Jednakże „w przypadku rozwoju organizacyjnego nie zakłada się żadnego tematu „na wejście”. Szkoła chce zmienić swoją sytuację, chce stać się lepsza, więc

⁹ I. Górską, *Wewnątrzszkolne doskonalenie nauczycieli jako koncepcja ukierunkowana na rozwój szkoły* – dostępne w Internetowym Wydawnictwie „Publikacje edukacyjne” (ISSN 1730-850X) publikacja nr 1949, rok szk. 2005/2006: <http://www publikacje.edu.pl/publikacje.php?nr=1949>

¹⁰ K. Knafel, E. Żłobek, *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła-materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych.*, Wyd. CODN, Warszawa 1999, s. 14.

potrzebuje wiedzy i umiejętności, które pomogą jej w rozwoju. WDN zakłada, że nauczyciele odczuwają określony niedosyt wiedzy w danej dziedzinie życia szkolnego i że chcą na ten temat czegoś się nauczyć. ROS zakłada, że nauczyciele mają już pewne kompetencje, na które trzeba zwrócić uwagę (określić mocne strony) tak, aby mogli wspólnie rozwiązywać problemy. (...) **Jeżeli wewnętrzne doskonalenie nauczycieli ma prowadzić do rozwoju szkoły, musi być długofalowe, kontynuowane i wspierane z zewnątrz**¹¹.

Literatura do komentarza:

Górska I., *Wewnętrzne doskonalenie nauczycieli jako koncepcja ukierunkowana na rozwój szkoły* – dostępne w Internetowym Wydawnictwie „Publikacje edukacyjne” (ISSN 1730-850X) publikacja nr 1949, rok szk. 2005/2006:

<http://www.publikacje.edu.pl/publikacje.php?nr=1949> .

Knafel K., Żłobecki E., *Wewnętrzne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła – materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych.*, Wyd. CODN, Warszawa 1999.

Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425 z późniejszymi zmianami, wersja ujednolicona Dz.U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami).

¹¹ K. Knafel, E. Żłobecki, *Wewnętrzne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła- materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych.*, Wyd. CODN, Warszawa, s. 17, 18.

Magdalena Mike-Roczek¹

Gdy myślę o bibliotece jako o dostawcy wewnętrznym²



Projektowanie wdrożenia w szkole ósmej zasady zarządzania jakością wśród uczniów, sformułowanej we wstępie do ISO 9000:2000 jako VIII. Wzajemnie korzystne powiązania z dostawcami: *Organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, a wzajemnie korzystne powiązania zwiększają zdolność obu stron do tworzenia wartości*



Od 6 lat pracuję jako nauczyciel bibliotekarz w bibliotece szkolnej w gimnazjum. Biblioteka w stosunku do uczniów jest dostawcą wewnętrznym, bo wiodącym, realizowanym przeze mnie zadaniem jest dostarczanie uczniom książek, zwłaszcza lektur szkolnych.

Głównym problemem z jakim się spotykam w mojej pracy jest nieterminowe zwracanie przez uczniów wypożyczonych lektur. Uczniowie w tym samym dniu, kiedy nauczyciel zadaje nową lekturę do przeczytania, przychodzą aby ją wypożyczyć ale niestety potem zbyt długo czekają z jej oddaniem. Najczęściej następuje to w momencie wypożyczania kolejnej książki. Tak długi termin trzymania danego tytułu powoduje, że kolejni uczniowie nie mogą ich wypożyczyć, denerwują się i są niezadowoleni z funkcjonowania biblioteki. W związku z tym zdecydowałam o konieczności udoskonalenia pracy biblioteki w celu spełnienia wymagań moich klientów. Zadanie to może być zrealizowane poprzez wprowadzenie w tym obszarze ósmej zasady zarządzania jakością czyli wzajemnie korzystnych powiązań z dostawcami.

Stałe doskonalenie jakości to realizacja nieprzerwanego cyklu doskonalenia zakładającego cztery następujące po sobie etapy, których występowanie nie ma końca. Dlatego projekt wdrożenia zasady oparłam na koncepcji PDCA (Planuj-Wykonaj-Sprawdź-Działaj).

PLANUJ

Celem biblioteki jest: zaspokojenie potrzeb czytelników (klientów).

Etapy, które należy przeprowadzić aby uzyskać założony cel:

- wyjaśnienie uczniom, iż od tego roku szkolnego każda klasa na najbliższej godzinie wychowawczej musi wybrać jedną osobę z klasy, która będzie tzw. łącznikiem bibliotecznym;

¹ Gimnazjum nr 6 we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 18) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

- spotkanie z wybranymi łącznikami i wyjaśnienie im ich zadania (zebranie od całej klasy wszystkich wypożyczonych lektur, po skończeniu ich omawiania z nauczycielem oraz przyniesienie ich do biblioteki w tym samym dniu, w którym zakończono omawianie lektury);
- ustalenie sposobów monitorowania i analizowania wyników działań (codzienna obserwacja).

WYKONAJ

Wdrożenie zaplanowanych działań.

SPRAWDŹ

- Monitorowanie otrzymanych wyników działań (osobiście każdego dnia w pracy będę miała możliwość sprawdzać uzyskane rezultaty);
- Analiza wyników.

DZIAŁAJ


- Na podstawie analizy będę mogła określić czy rezultaty są pozytywne. Jeśli tak (rezultaty będą pozytywne), zaplanowane zmiany zostaną wprowadzone na stałe. Jeśli nie, zostaną wprowadzone działania doskonalące (np. wybranie dwóch łączników z każdej klasy).

WNIOSEK

Spodziewam się, że wprowadzenie tej zasady w szkole wśród uczniów sprawdzi się. Uczniowie, którzy wypożyczą książkę oddadzą ją zaraz po zakończeniu jej omawiania i tym samym kolejni klienci będą mogli ją wypożyczyć.

Kluczową korzyścią długoterminową po wdrożeniu tej zasady będzie optymalizacja kosztów i zasobów. Ponieważ przy nieterminowych zwrotach musiałam kupować większą ilość egzemplarzy tego samego tytułu, aby móc zapewnić książki większej liczbie uczniów, tym samym gromadziłam mniej książek nie będących lekturami. Terminowe zwroty spowodują, iż będzie potrzeba mniej egzemplarzy danego tytułu do zaspokojenia potrzeb czytelniczych, a także będą niższe koszty zakupu. Kolejną korzyścią będzie wzrost zadowolenia klientów z usług bibliotecznych – w ten sposób zostanie spełniony mój podstawowy cel.





3. ... wokół kształtowania przyjaznego środowiska pracy

Monika Kolasa¹

Moje biurko zaprasza do pracy²



Zaprojektowanie wdrożenia w szkole kształtowania środowiska pracy nauczycieli przez doskonalenie zagospodarowania powierzchni biurka, z uwzględnieniem różnych aktywności nauczycieli



Projekt ten oparty jest na koncepcji **ciągłego doskonalenia**, przez które zgodnie z normą ISO 9000 rozumiemy „powtarzające się działania mające na celu zwiększenie zdolności do spełniania wymagań”³.

Ciągłe doskonalenie można osiągnąć przez zastosowanie metody PDCA (patrz Rys. 1):

- I. **„Planuj”** – ustal cele i procesy niezbędne do dostarczenia wyników zgodnych z wymaganiami polityki organizacji,
- II. **„Wykonaj”** – wdróż procesy,
- III. **„Sprawdź”** – monitoruj i mierz procesy w odniesieniu do polityki celów i wymagań i przedstawiaj wyniki,
- IV. **„Działaj”** – podejmij działania dotyczące ciągłego doskonalenia funkcjonowania procesu.⁴

Metoda PDCA jest stosowana do procesów strategicznych na wysokich szczeblach jak również w sposób mniej lub bardziej świadomy i formalny w prostych działaniach dotyczących prostszych działań operacyjnych⁵ – jak w tym przypadku do doskonalenia zagospodarowania powierzchni biurka pracującego nauczyciela.

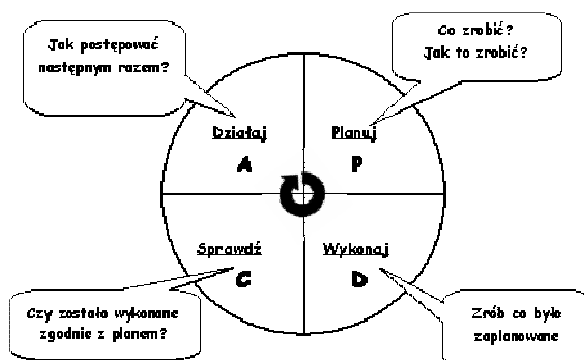
¹ Zespół Szkół w Chrząstawie Wielkiej.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 27) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

³ Definicję ciągłego doskonalenia w języku polskim zaczerpnięto z odpowiednika krajowego aktualnej wersji normy ISO 9000, pochodzącej z 2005 r., tj. z: PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006, s. 29 i 57. (przypis red. naukowego)

⁴ Opis metody PDCA w języku polskim przytoczono z odpowiednika krajowego aktualnej wersji normy ISO 9001, wydanej w 2000 r., tj. z: PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 15. (przypis red. naukowego)

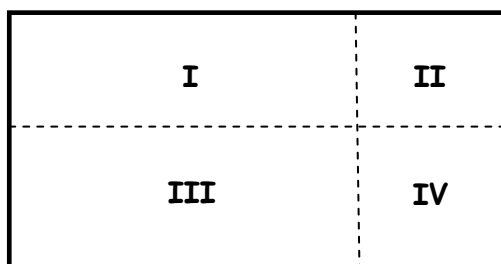
⁵ Tego typu opinie znajdujemy w: A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 24-25. (przypis red. naukowego)



Rys. 1 Schemat cyklu PDCA: P- planuj, D – wykonaj, C – sprawdź, A – działaj
 Źródło: Opracowanie graficzne redakcji według A. Gruszka, E. Niegowska,
Komentarz do norm ISO 9000:2000, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Biurko w sali lekcyjnej jest podstawowym miejscem pracy nauczyciela. W tym miejscu nauczyciel spędza zasadniczą część swojego czasu pracy. Dlatego uporządkowanie biurka jest niezwykle istotna, gdyż ma ono wpływ na

- a) skuteczność i efektywność pracy nauczyciela :
 - sprawne przeprowadzenie lekcji,
 - maksymalne wykorzystywanie czasu lekcyjnego.
- b) satysfakcję z pracy,
- c) komfort pracy.



Rys. 2 Podział powierzchni roboczej biurka na cztery części.

Objaśnienie oznaczeń I, II, III, IV w tekście

Źródło: Opracowanie własne.

1. Planuję wdrożenie podziału zagospodarowania biurka w sposób następujący:

Aby udoskonalić zagospodarowanie powierzchni biurka, uwzględniając różne aktywności nauczyciela (sprawdzanie obecności, uzupełnianie dziennika,

wpisywanie ocen, planowanie sprawdzianów, poprawę sprawdzianów, korzystanie z podręczników i ćwiczeń itp.), podzieliłam biurko na 4 części (patrz Rys. 2)

- Na polu I znajdują się długopisy, ołówki, flamastry w odpowiednich pojemnikach. Jeden pojemnik na długopisy czerwone, drugi – na niebieskie, trzeci – na wszelkie inne kolory.
- Na polu II znajduje się kalendarz biurowy na aktualny rok szkolny na notatki i plik karteczek samoprzylepnych.
- Przedmioty znajdujące się na polu I i II – ich położenie jest stałe i niezmiennie.
- Pole III i IV wykorzystywany jest w czasie lekcji do korzystania z dziennika lekcyjnego, książek, zeszytów, ćwiczeń i innych materiałów nauczyciela.
- Pole III to obszar zasadniczej działalności nauczyciela, czyli na początku lekcji znajduje się tam dziennik (sprawdzenie obecności, wpisanie tematu), potem dziennik, gdy nie jest już potrzebny odkładamy na pole IV, a książki, ćwiczenia czy inne materiały, które początkowo znajdowały się na polu IV przekładamy na pole III.
- Rezygnuję z ustawiania na biurku wazoników z kwiatkami, maskotek itp., ponieważ dużo wolnej przestrzeni jest niezbędnym warunkiem komfortu w pracy nauczyciela.

2. Wykonuję, czyli wdrażam swój plan, informując innych nauczycieli korzystających z biurka o zaistniałych zmianach i proszę ich o przestrzeganie tych zasad.

3. Sprawdzam na bieżąco efektywność wdrożonego planu, pytając innych nauczycieli czy pracuje im się wygodniej, efektywniej, czy nie wykonują zbędnych ruchów i nie tracą czasu na szukanie np. odpowiedniego długopisu. Informacje zwrotne przekazane mi wskazują na działanie bez zarzutów podziału biurka, na pozytywne walory wolnej przestrzeni biurka, jak również na istnienie zamieszania z długopisami (wkładanie nie do tego pojemnika co należy, stąd mylenie długopisów o czerwonych wkładach z długopisami o niebieskich wkładach).

4. Działam, czyli analizuję uzyskane informacje zwrotne o działaniu podziału biurka by uzyskać odpowiedź na pytanie „Jak działać dalej?”. Widać, że przyjęty plan należy udoskonalić tak, aby uniknąć zamieszania z długopisami.

5. Planuję ponownie, czyli udoskonalam pierwotny plan poprzez zaplanowanie wprowadzenia kolorowych pojemników na długopisy. Niebieski pojemnik na niebieskie długopisy, czerwony pojemnik na czerwone długopisy i żółty pojemnik na pozostałe długopisy.

6. Wykonuję, czyli wdrażam udoskonalony plan, informując nauczycieli korzystających z biurka o zaistniałych zmianach (tj. o wprowadzeniu kolorowych pojemników na długopisy).

7. Sprawdzam na bieżąco efektywność poprawionego planu i z informacji od nauczycieli jak i z własnego doświadczenia wiem, że plan z kolorowymi pojemnikami działa bez zarzutów.

8. Działam, czyli upowszechniam moje udoskonalone rozplanowanie biurka wśród innych nauczycieli.

Aby skutecznie zagospodarowywać powierzchnię biurka nauczyciela zastosowałam 6. i 7. zasadę zarządzania jakością⁶, czyli:

- o ciągłe doskonalenie,
- o podejmowanie decyzji na podstawie analizy faktów.

Bibliografia:

Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

PN-EN ISO 9000:2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Wyd. PKN, Warszawa 2006.

PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

⁶ *Przypis red. naukowego* – osiem zasad zarządzania jakością, które kierownictwo każdej organizacji może wykorzystać do uzyskania poprawy jej funkcjonowania, zostało w sposób znormalizowany zdefiniowanych w normie ISO 9000 wydanej w 2000 r. i od tamtej pory te zasady stanowią podstawę norm z rodziny ISO 9000 określających system zarządzania jakością. Znormalizowane brzmienie 8 zasad oraz ich kluczowe znaczenie dla organizacji przedstawiono w publikacji: A. Gruszka, E. Niegowska, *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001, s. 12-18, a przykładowe podejście do ich wdrażania zaprezentowano w niniejszej książce w pracach:

- J. Sawicka, *Wystąpienie dyrektora motywujące do wdrażania systemu w szkole* s. 81-89,
- M. Abraszewska, S. Dudziak-Kamieniarz, B. Sujak-Cyrul, *Zastosowanie zasad zarządzania jakością do rozwiązywania problemów w pracy szkoły*, s. 91-100,
- K. Sobczyńska, *Festyn szkolny*, s. 101-105,
- M. L. Bakalarz, *Teatrzyk szkolny na lekcjach wychowawczych*, s. 107-121.

Bogumiła Puto¹

Kuchnia przyjazna dla całej rodziny²

Zaprojektowanie wdrożenia w rodzinie kształtowania środowiska pracy przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w kuchni



Koncepcje zarządzania jakością zyskały szczególne znaczenie we współczesnym świecie, stąd też poświęca się im coraz większą uwagę. Założenia i zasady podejścia charakterystyczne dla zarządzania jakością znajdują zastosowanie zarówno w sferze zawodowej działalności ludzi (w przedsiębiorstwach, instytucjach, organizacjach społecznych itp.), ale są to również metody uniwersalne i możliwe do zastosowania w rozwiązywaniu różnych problemów życiowych. Celem niniejszego projektu jest przedstawianie możliwości zastosowania elementów zarządzania jakością, ze szczególnym uwzględnieniem cyklu Deminga, na przykładzie procesu doskonalenia rozmieszczenia przedmiotów w kuchni.

Należy pamiętać, że mieszkanie jest wizytówką domowników, a uzyskanie optymalnych rozwiązań wymaga wielu starań i czasu. Szczególną uwagę należy poświęcić kuchni ze względu na dużą ilość skomplikowanych zadań w niej realizowanych oraz interakcji pomiędzy członkami rodziny, które mają miejsce w tym pomieszczeniu. Funkcjonalne zagospodarowanie kuchni jest zatem bardzo ważne dla ergonomii pracy, wygody przyszłego użytkownika i powinno być traktowane na równi z kryterium estetyki, a być może nawet jest ważniejsze.

ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU:

W niniejszym projekcie analizie poddano urządzenie kuchni o standardowym rozmiarze 10m² dla czteroosobowej rodziny (małżeństwo z dwójką dzieci w wieku szkolnym, wszyscy praworęczni), umieszczonej w bloku mieszkalnym. Rozmieszczenie przedmiotów w kuchni nie zapewnia odpowiedniej jakości pracy. Głównymi problemami, które należałoby zniwelować są:

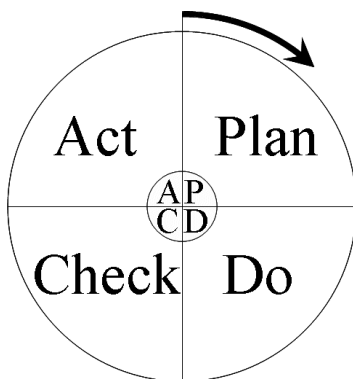
- straty czasu spowodowane poszukiwaniem zagubionych narzędzi pracy,
- rozmieszczenie lodówki, kuchenki, zlewozmywaka i blatu do przygotowywania posiłków niepozwalające na szybką realizację zadań,
- złe rozplanowanie przestrzeni do przechowywania przetworów,

¹ Przedszkole Integracyjne nr 93 we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 30) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

- brak możliwości jednoczesnego przygotowywania posiłków przez kilka osób.

W celu analizy powyższego przypadku zastosowano **Cykl Deminga** (określane też jako **cykl PDCA** z ang. *Plan-Do-Check-Act*). Jest to schemat ilustrujący podstawową metodologię ciągłego ulepszania (ciągłego doskonalenia, KAIZEN).



Rys. 1 Schemat cyklu Deminga, inaczej cyklu PDCA
Źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/Cykl_Deminga.

Cykl Deminga składa się z następujących po sobie w porządku logicznym następujących działań³:

1. **ZAPLANUJ** (ang. *Plan*)

„Zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę” – określenie problemu, określenie celów oraz opracowanie planu wdrożenia.

2. **WYKONAJ, ZRÓB** (ang. *Do*)

„Zrealizuj plan na próbę” oznacza to wprowadzenie zaplanowanych rozwiązań, najpierw w małej skali, aby zminimalizować zagrożenia.

3. **SPRAWDŹ** (ang. *Check*)

„Zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty” – polega na monitorowaniu i mierzeniu, czyli na sprawdzeniu czy założone wcześniej rezultaty są osiągnięte.

4. **ZASTOSUJ** (ang. *Act*)

„Jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandardyzuj i monitoruj jej stosowanie”.

Cykl PDCA dla omawianego przypadku kształtowania środowiska pracy przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w kuchni prezentuje się następująco:

³Opis Cyklu Deminga opracowano na podstawie http://pl.wikipedia.org/wiki/Cykl_Deminga, fragmenty ujęte w cudzysłowy zacytowano w brzmieniu dosłownym.



ZAPLANUJ CO? JAK? DLACZEGO?

Metoda – dyskusja w gronie użytkowników kuchni (cała rodzina) mająca na celu określenia największych problemów, z jakimi spotykają się wszyscy użytkownicy pomieszczenia. Następnie burza mózgów mająca na celu znalezienie optymalnych rozwiązań.

Określenie problemu

Jak przedstawiono powyżej za główne problemy uznać można: straty czasu spowodowane błędnym rozmieszczeniem narzędzi, nieodpowiednie rozmieszczenie lodówki, kuchenki, zlewu i blatu utrudniające jednoczesną pracę kilku osób, zorganizowanie właściwej przestrzeni do przechowywania przetworów.

Dodatkowo powinny zostać przeanalizowane rodzinne nawyki (rezultaty):

- jaki styl życia prowadzi użytkownik? (*dwie osoby pracujące na całym etacie i dwie uczące się*) i jakie ma zwyczaje związane z gotowaniem? (*gotowanie i pieczenie zajmuje co najmniej 2-3h dziennie*) oraz ilość miejsca niezbędnego do przygotowywania posiłków (*min. 1m blatu*),
- jak często robione są zakupy? (*co 2 dni*), ile potrzeba miejsca na zapasy? (*przynajmniej regał + lodówka*),
- czy kuchnia ma służyć tylko do przygotowywania posiłków, czy ma to być również jadalnia? (*niezbędny stolik na 2 osoby do spożywania posiłków*).⁴

Za cel doskonalenia rozmieszczenie przedmiotów w kuchni przyjęto (analiza problemu):

- skrócenie czasu przygotowania posiłków o jedną trzecią dotychczasowego czasu – spełnienie zasady minimum ruchów,
- zwiększenie przestrzeni użytkowej umożliwiające prace kilku osób,
- zwiększenie i odpowiednie rozmieszczenie spizarki,
- wprowadzenie ładu i porządku w miejscu przechowywania narzędzi i naczyń kuchennych tak by zminimalizować czas niezbędny na ich poszukiwanie.

Przyczyny zaistniałego stanu zdefiniowano następująco (dlaczego):

- pośpieszny remont kuchni tuż po wprowadzeniu,
- niezastosowanie rad projektanta wnętrza,

⁴ Opracowane z wykorzystaniem materiałów dot. określania potrzeb, zawartych w Poradniku WFM: *Projektowanie kuchni*, www.wfm-kuchnie.pl.

- zwiększenie się liczebności rodziny od ostatniego remontu.

Analiza stanu bieżącego, rozumienie istoty problemu oraz sformułowanie celów na przyszłość pozwala na określenie sposobów poprawy funkcjonowania rodziny w obrębie kuchni, ukształtowanie dogodnego środowiska pracy.

Dla uzyskania ergonomii środowiska pracy należy zastosować następujące rozwiązania⁵:

a. Zaplanowanie obszarów pracy

Prawidłowe ustawienie obszarów różnej pracy skraca do minimum pokonywanie odcinków codziennie przebywanych w kuchni i ułatwia pracę. Można wyróżnić różne obszary w kuchni: obszar gotowania i pieczenia, obszar zmywania, przygotowywania posiłków, przechowywania, przechowywania zapasów. Nawet w małej kuchni dobrze jest rozdzielić poszczególne obszary chociaż niewielkimi połaczeniami blatów, by móc odłożyć np. garnek lub wyjęte z lodówki produkty.

„*Obszar gotowania i pieczenia* – w tej strefie powinny się znaleźć piekarnik, płyta grzejna, kuchenka mikrofalowa, pochłaniacz pary; tutaj także przechowywane powinny być formy do ciast, garnki, pokrywki i patelnie.

Obszar zmywania – to tzw. strefa mokra, w niej powinny się znajdować zlew, zmywarka, powinno być miejsce na odkładanie i suszenie naczyń oraz na przechowywanie detergentów, a także na składowanie i segregowanie śmieci.

Obszar przygotowania posiłków – powinien zająć miejsce w miarę możliwości najbardziej centralne, konieczny jest blat roboczy (jego minimalna szerokość to 90 cm) oraz dostęp do narzędzi kuchennych niezbędnych do przygotowywania posiłków (desek do krojenia, noży, robota kuchennego itp.), a także do często wykorzystywanych produktów żywnościowych (takich jak olej, przyprawy, itp.)

Obszar przygotowania – w tej strefie powinny się znajdować miksery, tostery, narzędzia, zastawa stołowa, tj. szkło, porcelana i sztucce

Obszar przygotowania zapasów – tutaj powinny być przechowywane zapasy żywności, zarówno niewymagające chłodzenia, jaki i wymagające chłodzenia – dlatego niezbędnymi elementami tej strefy są lodówka i zamrażarka oraz wysoka szafa z cargo lub szufladami wewnętrznymi.”⁶

⁵Punkt dot. zaplanowania obszarów pracy, układu kuchni, blatów oraz pionowego rozmieszczenia został opracowany z wykorzystaniem materiałów Poradnika WFM: *Projektowanie kuchni*, www.wfm-kuchnie.pl.

⁶ Poradnik WFM: *Projektowanie kuchni*, www.wfm-kuchnie.pl.

b. Układ kuchni

Zdecydowanie w omawianym przypadku swoją rolę spełni funkcję prosty układ dwurzędowy tzn. rozmieszczenie mebli po dwóch przeciwległych stronach, zapewni to sprawną komunikację w ramach pomieszczenia i pozwoli na umieszczenie stolika przy trzeciej ścianie łączącej szeregi meblowe. Dodatkowo przyjęto, że odległość między każdymi dwoma głównymi urządzeniami nie będzie przekraczać 1,6m (lodówka-zlewozmywak, zlewozmywak-piec, lodówka-piec).

c. Blaty

Blat do przygotowywanie posiłków na wysokości 90cm (praca głównie na stojąco), wysokość stolika 70 cm (umożliwi korzystanie z niego dzieciom), szerokość blatów 90 cm, główny blat pomiędzy kuchenką a zlewem długości 1m, dobrze oświetlony dodatkową lampą. (Pozostałe punkty świetlne – na środku pomieszczenie i nad stołem).

d. Pionowe rozmieszczenie

Uwzględniając częstotliwość użytkowania produkty powinny być umieszczone na różnych poziomach. Często użytkowane – w łatwo dostępnym miejscu tj. w szufladach pod blatem oraz na najniższym poziomie szafek wiszących, rzadziej użytkowane rzeczy poniżej i powyżej tego poziomu. Najniżej lub najwyżej sporadycznie wyjmowane przedmioty. Na najniższym poziomie zastosowane powinny być szuflady by unikać schylania. Szczególną uwagę należy przyłożyć do organizacji wnętrza szuflad i szafek – zastosowane powinny być przegródki dostosowane do kształtu przetrzymywanych narzędzi itp. – np. na talerze, pokrywki, stojaki specjalnie przystosowane do butelek z winem itp. W jednej szafce w roli szuflad sprawdzą się koszyczki – znakomicie funkcjonujące jako spiżarnia na warzywa i owoce. Dodatkowo we wnęce za drzwiami można ustawić pojemną szafę, w której mieszczą się nawet bardzo duże zapasy żywności, butelkowanej wody, soków itd.

Ładniejsze przedmioty, jak ceramiczne pojemniki na przyprawy czy fajansowe talerze, stoją na widoku, zdobiąc wnętrze.

JAK?

W etapie planowania należy ustalić również kwestie organizacyjne przeprowadzenia zmiany w kuchni, takie jak:

- wybór wykonawcy mebli,
- wybór zabudowy,
- określenie terminu zmiany i czasu jej przeprowadzenia,
- konieczność zakupu nowego sprzętu kuchennego (kuchenka, mikser, lodówka),
- konieczność posortowania narzędzi, zastawy, garnków itp. ze względu na częstość używania,
- określenie czasu bezpośredniej obserwacji skutków przeprowadzonej zmiany i mierników jej realizacji (osiągnięcie postawionych sobie celów, czyli rozwiązanie istniejących do tej pory problemów).



WYKONAJ

W fazie wykonania należy wdrożyć wcześniej opracowany plan w życie. W omawianym przypadku analizy kształtowania środowiska pracy w kuchni przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w kuchni wdrożenie obejmować może następujące czynności:

- wybór dostawcy zabudowy i zakup jej,
- montaż mebli,
- zakup i rozstawienie zgodnie z wcześniej przyjętymi założeniami sprzętu,
- przegląd narzędzi, naczyń, itp. i rozstawienie ich ze względu na częstość używania,
- bieżąca weryfikacja rozstawienia.



SPRAWDŹ

Już w okresie wdrażania powinna mieć miejsce weryfikacja nowych rozwiązań, jeśli jakieś ustawienie nie sprawdza się albo są narzędzia, które używane są częściej/rzadziej niż myślano na początku należy zmienić rozkład na bardziej dogodny. Po pewnym okresie (np. miesiącu) od wprowadzenia zmian wszyscy użytkownicy kuchni ponownie powinni przeprowadzić dyskusję czy nowe rozwiązania w pełni spełniają ich oczekiwania. W omawianym przypadku byłoby to: skrócenie czasu przygotowywania posiłków o 1/3 czasu dotychczasowego, możliwość jednoczesnego korzystania kilku osób z pomieszczenia wprowadzenie ładu i porządku – skrócenie ciągłych poszukiwań.



ZASTOSUJ

Jeśli uzna się, że zrealizowano cele, to należy użytkować kuchnię pamiętając jednak o bieżącej obserwacji sytuacji i wprowadzaniu drobnych poprawek w ramach ciągłego doskonalenia istniejących rozwiązań (ciągła obserwacja jest konieczna, ponieważ zmieniają się warunki funkcjonowania domowników w ramach kuchni – nowe nawyki, obowiązki, nowe elementy wyposażenia). Jeśli natomiast zmiana nie przyniosła pożądanych rezultatów należy przemyśleć i przedyskutować, co można jeszcze poprawić (np. zmiana ustawienia mebli, nowy sprzęt, zmiana ustawienia narzędzi, nowy wykonawca wykończenia), ocenić pomysły, zaplanować wdrożenie i najtrafniejsze rozwiązania znowu testowo wdrożyć.

Analizując projekt wdrożenia świadomego kształtowania środowiska pracy w kuchni warto zwrócić uwagę na fakt, iż działanie to można objąć znanymi **ZASADAMI ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ**⁷ mianowicie:

ZASADA 1 – ORIENTACJA A KLIENTA

Klientem w omawianym przypadku są wszyscy członkowie rodziny, czyli obecni i przeszli użytkownicy kuchni. Oznacza to, że szukając nowych rozwiązań trzeba skupić się na zaspokojeniu aktualnych potrzeb rodziny, rozwiązaniu powstałych problemów i antycypacji przyszłych zdarzeń. Stąd też w planowaniu powinni brać czynny udział wszyscy wspólnie mieszkający członkowie rodziny.

ZASADA 2 – PRZYWÓDZTWO

Przekładając tę zasadę na omawianą sytuację uznać można, że jeden z członków rodziny zwykle jest inicjatorem zmian, namawia innych do dyskusji, podsumowuje wspólne wnioski, szczególnie dba o sprawne wprowadzanie idei w życie. To on zachęca pozostałych do zaangażowania się w planowanie, realizację i ocenę zmian.

ZASADA 3 – ZAANGAŻOWANIE LUDZI

Zastosowanie tej zasady oznacza konieczność aktywizacji wszystkich mieszkańców w procesie reorganizacji kuchni. Tylko zespolenie wiedzy, doświadczenie i pomysłów wszystkich pozwala wypracować optymalne rozwiązania, z których wszyscy będą potem zadowoleni.

ZASADA 4 – PODEJŚCIE PROCESOWE

Zakłada ona, że zadanie zostanie zrealizowane skuteczniej, jeśli działania i związane z nim zasoby traktowanie są jako proces. W omawiany przypadku wyraźnie widać, że podejście procesowe ma zastosowanie. Na wejściu do procesu występują: wiedza, pomysły członków rodziny, informacje od projektanta, niezbędne materiały, urządzenia itd. Proces transformacji obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych do osiągnięcia pożądanego efektu działań (wg ustalonej procedury), na wyjściu znajduje się zaś przeorganizowana kuchnia, informacje. Powinno nastąpić też sprzężenie zwrotne w celu oceny i weryfikacji osiągniętego wyniku.

ZASADA 5 – PODEJŚCIE SYSTEMOWE DO ZARZĄDZANIA

Kuchnia jest to miejsce, w którym realizowanych jest wiele procesów tj. gotowanie, pieczenie itd. Proces jej reorganizacji jest działaniem złożonym obejmującym wiele podprocesów, tj. zakup i montaż nowych mebli, wybór wykonawcy itd., w sumie wymaga on zaangażowania wielu osób i zasobów, przy

⁷Zasady zarządzania jakością przytoczone za Encyklopedią Zarządzania, <http://mfiles.ae.krakow.pl/>.

czym należy pamiętać by podchodzić do problemu całościowo, widzieć wzajemne powiązania między czynnościami i właściwie je planować – kto? kiedy? co? kupuje/montuje/przerabia? dlaczego tak? jakie to będzie mieć skutki dla poszczególnych osób? dla całości?

ZASADA 6 – CIĄGŁE DOSKONALNIE

Oznacza to, że raz przyjętych nawet dobrych i sprawdzających się rozwiązań (w postaci dobrze zorganizowanej kuchni) nie należy uznawać za ostateczne przyjęte „na zawsze”. Zmieniają się nawyki ludzi, ich przyzwyczajenia, gusty, dlatego też należy stale monitorować czy rozwiązanie już przyjęte nadal się sprawdza i czy nie można by wprowadzić, jakieś udogodnienia. Istotna jest bieżąca obserwacja, analiza, weryfikacja i ocena.

ZASADA 7 – PODEJMOWANIE DECYZJI NA PODSTAWIE FAKTÓW

W przełożeniu na omawianą sytuację oznacza, iż podejmowane przez członków rodziny decyzje powinny mieć poparcie w stanie faktycznym tzn. jeśli kupujemy nową lodówkę to dlatego że stara: już nie działa, jest złych rozmiarów: zużywa zbyt dużo energii, itd.

ZASADA 8 – WZAJEMNE KORZYSTNE POWIĄZANIA z DOSTAWCAMI

Zasadę to można ująć w omawianym przypadku bardzo ogólnie jako budowanie przyjaznej atmosfery w trakcie przeprowadzania zmiany. Należy dążyć do stanu, w którym zarówno dostawcy pomysłów tj. członkowie rodziny, jak dostawcy niezbędnych do zmian materiałów są zadowoleni z kooperacji, która opiera na wzajemnym poszukiwaniu najlepszych w danej sytuacji rozwiązań.

Jak zaprezentowano w powyższym projekcie zarządzanie jakością ma niezwykle istotny wpływ na efektywność realizacji zadań i to zarówno w sferze zawodowej, jak i prywatnej. Chociażby znajomość faz cyklu PDCA pozwala tak kształtować podejmowane działania, by stanowiły logiczną całość i szybko prowadziły do osiągnięcia założonych wyników, co czyni działania ludzi świadomymi i przemyślanymi. Ponadto świadomość zasad zarządzania jakością i zastosowanie ich w praktyce wyraźnie zwiększa skuteczność działania.

Netografia:

M-files: *Encyklopedia Zarządzania*, <http://mfiles.ae.krakow.pl/>, wrzesień 2007 r. Poradnik Wolsztyńskiej Fabryki Mebli: *Projektowanie kuchni*, <http://www.wfm-kuchnie.pl>, wrzesień 2007 r.

Wikipedia, wolna encyklopedia http://pl.wikipedia.org/wiki/Cykl_Deminga, wrzesień 2007 r.

Elżbieta Zalewska-Pięta¹

W szafie nauczyciela przedmiotów prawnych²



Zaprojektowanie wdrożenia w szkole kształtowania środowiska pracy nauczyciela przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w szafie - na przykładzie pracowni do prowadzenia zajęć z przedmiotów prawnych*



Jestem nauczycielem uczącym w szkole średniej i policealnej przedmiotów prawnych.

Pod moja opieką jest sala przedmiotowa wyposażona w:

- 15 stolików dwuosobowych,
- 30 krzeseł,
- biurko nauczycielskie,
- 5 stanowisk z komputerami i drukarkami,
- fotel obrotowy,
- szafę pomocniczą zamykaną,
- 2 tablice.

Na wyposażeniu szafy znajdują się następujące środki dydaktyczne i pomoce do nauki ww. przedmiotów:

- 30 szt. podręczników do nauki przedmiotu „Elementy prawa”,
- 50 szt. ćwiczeń do przedmiotu „Elementy prawa”,
- 30 szt. Kodeksów pracy,
- 30 szt. Kodeksów cywilnych,
- 30 szt. Kodeksów postępowania administracyjnego,
- 30 szt. Konstytucji RP,
- 3 segregatory z aktami prawnymi (ustawy, rozporządzenia, regulaminy, statuty),

¹ Zespół Szkół Ekonomiczno-Administracyjnych we Wrocławiu.

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 29) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

* Autorka pracy zmodyfikowała przekazany jej tytuł projektu przez dodanie określenia ”na przykładzie pracowni do prowadzenia zajęć z przedmiotów prawnych”, dla odzwierciedlenia faktu że projekt dotyczy rozmieszczenie środków dydaktycznych w szafie znajdującej się w pracowni przedmiotów prawnych (*przypis redakcyjny*).

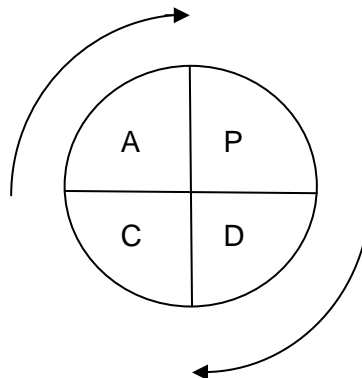
- 3 teczki z testami sprawdzającymi,
- 50 teczek portfolio uczniów,
- 2 pudełka z pomocami audiowizualnymi,
- 3 encyklopedie,
- 5 słowników języka polskiego,
- czasopisma prawnicze,
- papier do ksero,
- papier kancelaryjny,
- mazaki do tablicy,
- nożyczki.



Opiszę projektowanie i wdrożenie kształtowania środowiska pracy nauczyciela w pracowni do nauki przedmiotów prawnych, polegające na doskonaleniu właściwego rozmieszczenia pomocy naukowych w szafie.

Podstawowym założeniem do realizacji tego projektu jest wdrożenie go zgodnie z duchem normy PN-EN ISO 9001:2001³ w zakresie ciągłego doskonalenia realizowanego procesu. Oznacza to, że projekt realizować będą zgodnie z cyklem Deminga (Rys. 1) starając się budować go zgodnie z następującymi wyodrębnionymi etapami:

- planuj (P),
- wykonaj (D),
- sprawdź (C),
- działaj (A).^{4,5}



Rys. 1 Graficzne zobrazowanie cyklu Deminga (inaczej cyklu PDCA), powszechnie spotykane w literaturze dotyczącej zarządzania jakością

³ Norma PN –EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania* to odpowiednik krajowej międzynarodowej normy ISO 9001:2000 *Quality management systems – Requirements*.

⁴ Porównaj: PN –EN ISO 9001:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001, punkt 0.2 Podejście procesowe, s. 13-15.

⁵ Scenariusz szkolenia Rady Pedagogicznej w zakresie podejścia procesowego (1) oraz zastosowanie podejścia procesowego do realizacji dnia dziecka na lekcji (2) przedstawiono w książce: B. Sujak-Cyruł (red. nauk.), *Edukacja pro jakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006:

1. S. Bartnik, E. Orzeszyna, M. Piznal, *Scenariusz szkolenia rady pedagogicznej. Uniwersalność i znaczenie systemu zarządzania jakością*, s. 99-107.
2. T. Bartnicka-Romanowska, A. Grycz, G. Łysikowska, A. Nogała, *Scenariusz zajęć. Nasz dzień - planujemy dzień dziecka w naszej klasie*, s. 162-165.

Założeniem tego projektu jest aby w wyniku jego wdrożenia, korzystanie z szafy w pracowni przedmiotów prawnych, umożliwiło uzyskanie:

- lepszych efektów pracy,
- oszczędność czasu,
- polepszenie jakości pracy,
- uporządkowania przejawiającego się w racjonalizacji i przejrzystości pracy.

I. Określenie problemu – zaplanowanie odpowiedniego uporządkowania zgromadzonych w pracowni przedmiotów prawnych, środków dydaktycznych i pomocy naukowych.

1. Zorientowanie się, jakie szafy biurowe prezentują w swoich ofertach firmy z meblami biurowymi.
2. Określenie wyglądu szafy biurowej. Szafa powinna być stalowa, powlekana spiekaną emalią. Wielkość szafy to wymiary 2x1,5 m. Powinna zawierać 7 półek. Regały powinny być zaprojektowane tak aby zapewnić książkom gładkie, bezpieczne, czyste i wygodne oparcie. Wszelkie występy i ostre krawędzie powinny być zlikwidowane. Dolna półka powinna być rozmieszczona co najmniej 10 cm nad powierzchnią podłogi, aby zminimalizować ryzyko zniszczenia książek np. przez zalanie. Szafa powinna mieć otwory w bocznych ścianach aby umożliwić wentylację i zapobiec osiadaniu kurzu na książkach. Szafa ma być zamykana na klucz.⁶
3. Określenie miejsca szafy w klasie – szafa powinna znajdować się za plecami nauczyciela, w sytuacji gdy siedzi za biurkiem.
4. Zaplanowanie rozmieszczenia książek z założeniem, że dotyczą realizacji jednego przedmiotu: elementy prawa.
 - 4.1 Encyklopedie, słowniki – umieszczone zostaną na górnej półce, ponieważ rzadko się z nich korzysta na lekcji.
 - 4.2 Ćwiczenia, podręczniki – ułożone zostaną w zasięgu ręki, tak umieszczone, że mam je na wysokości oczu, ponieważ korzystam z nich codziennie.
 - 4.3 Pozostałe pomoce dydaktyczne ułożone będą na odrębnych półkach tematycznie wg gałęzi prawa.
 - 4.4 Materiały pomocnicze np. papier kancelaryjny na dolnej półce szafy – sięgam po nie rzadko.

⁶ Z. Żmigrodzki (red.), *Bibliotekarstwo*, wydanie 2., Wyd. Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, Warszawa 1998.

5. Przygotowanie ogólnego planu rozmieszczenia środków dydaktycznych i pomocy naukowych, w celu umieszczenia go na drzwiach wewnętrznych szafy dla orientacji osób korzystających z szafy.⁷
6. Regały przeznaczone na książki zapełnia się zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara, poczynając od górnych półek, od strony lewej do prawej. Woluminy powinny być ustawione pod kątem prostym, tuż przy zewnętrznej krawędzi półki, niezbyt ciasno, obok siebie. Pusta przestrzeń między książkami a tylną ścianą regałów pozwala na przepływ powietrza.
7. Broszury, dokumenty życia społecznego i druki ulotne ułożone zostaną w grupy wg określonych tematów i będą przechowywane w zamykanych pudłach.
8. Zbiory norm prawnych przechowuje się w segregatorach oznaczonych na grzbiecie symbolami literowo - cyfrowymi.
9. Dokumenty audiowizualne układa się w osobne grupy wg odpowiedniej numeracji i magazynuje w specjalnych pudłach.
10. Książki należy ustawiać tak, aby ich wyjmowanie i włączanie nie sprawiało trudności. Książki ciasno ustawione szybko doznają uszkodzeń w trakcie wyjmowania i włączania.
11. Stosować podpórki, jeżeli półka nie jest zajęta do końca. Pozostawienie książek przechylonych deformuje i napręża ich strukturę, prowadząc do zniszczenia.
12. Ustawiać książki formatami. Unikać ustawiania dużych książek obok małych, gdyż duża nie ma wtedy należytego podparcia. Małe książki ustawiać na półkach w pozycji stojącej.
13. Jeżeli nad książką jest dosyć miejsca, należy ponad nią sięgać do jej przedniej krawędzi i wypychać ją z szeregu.
14. Po wyjęciu książki pozostałe woluminy na półce należy wyrównać, z ewentualnym zastosowaniem podpórek.⁸

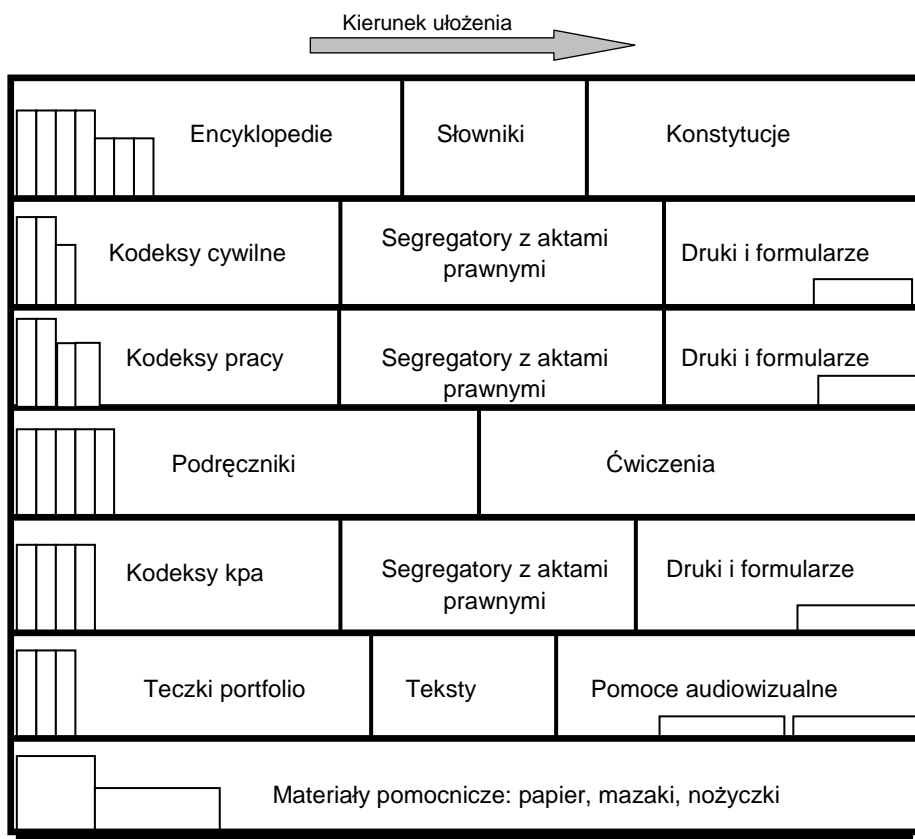


⁷Encyklopedia Współczesnego Bibliotekarstwa Polskiego, Wyd. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1976.

⁸E. Adcock, *Ochrona i przechowywanie zbiorów. Zalecenia IFLA w kwestii opieki i obchodzenia się z materiałami bibliotecznymi*, Wyd. Biblioteka Uniwersytecka, Wrocław 1999.

II. Wykonanie zadania polegającego na rozmieszczeniu środków dydaktycznych w szafie.

Zastosowano następujący schemat ułożenia środków dydaktycznych w szafie, przedstawiony na Rys.2 .



Rys. 2 Propozycja ułożenia środków dydaktycznych w szafie nauczyciela przedmiotów prawnych
Źródło: Opracowanie własne.

III. Sprawdzenie właściwego ułożenia środków dydaktycznych w szafie poprzez przeprowadzenie lekcji wg poniżej opisanego scenariusza z wykorzystaniem środków dydaktycznych.

Konspekt lekcji

Typ szkoły: **liceum profilowane**

Klasa: **pierwsza**

Moduł: **Wybrane zagadnienia prawne**

Temat lekcji: **Charakterystyka źródeł prawa**

Czas realizacji: **45 min**

CELE KSZTAŁCENIA

Cel ogólny

- Uświadomienie uczniom znaczenia i umiejętności korzystania ze źródeł prawa.

Cele szczegółowe

Po zakończeniu zajęć uczeń powinien umieć:

- Rozróżnić źródła prawa
- Scharakteryzować poszczególne rodzaje źródeł prawa
- Ustalić hierarchię poszczególnych źródeł prawa.

METODY KSZTAŁCENIA: elementy wykładu, dyskusja panelowa, burza mózgów, praca z tekstem.

FORMY ORGANIZACYJNE PRACY UCZNIÓW: praca indywidualna i praca zespołowa.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- Teksty źródłowe, ustawy, kodeksy, rozporządzenia, fragmenty deklaracji, konwencji i umów międzynarodowych, kolorowe karteczki

PRZEBIEG LEKCJI

- 1. Czynności organizacyjne – ok. 3 min.**
- 2. Nawiązanie do bieżącego tematu – ok. 5 min.**
 - podanie tematu i celów kształcenia jednostki dydaktycznej,
 - uczniowie przypominają sobie znane akty prawne, zapisują je na kolorowych karteczkach i wieszają na tablicy.
- 3. Realizacja zadań bieżących – 30 min.**
 - podział uczniów na cztery zespoły,
 - rozdanie materiałów pomocniczych:
 - dla i grupy – konstytucja,

- dla grupy II – przykłady umów międzynarodowych, traktatów i konwencji,
 - dla grupy III – ustawy, kodeksy,
 - dla grupy IV – akty wykonawcze (rozporządzenia) do rozdanych wcześniej ustaw.
- uczniowie zapoznają się z określonymi źródłami prawa zwracając szczególną uwagę na ich tematykę i budowę,
 - lider grupy prezentuje dane źródło prawa,
 - uczniowie ustalają hierarchię ważności źródeł prawa (podporządkowują wcześniej przypięte na tablicy kolorowe karteczki).
- 4. Podsumowanie zajęć – 10 min.**
Krótka dyskusja na temat: Jakie znaczenie dla przeciętnego obywatela ma znajomość źródeł prawa?
- 5. Ocena pracy uczniów.**
- 6. Praca domowa:** uczniowie mają za zadanie sporządzenie plakatu prezentującego poznane źródła prawa.

Tabela 1 Wyniki pomiaru czasu wyciągania i wkładania książek do szafy
Źródło: Pomiary i opracowanie własne

Czas				
Rodzaj czynności	Przed wdrożeniem projektu	Po wdrożeniu projektu*		
		Próba 1	Próba 2	Próba 3
Wyciąganie środków dydaktycznych	70 s	30 s	25 s	23 s
Wkładanie środków dydaktycznych	80 s	31 s	25 s	23 s

*Obserwację przeprowadzono w 3 klasach wg podanego wyżej scenariusza lekcji.

Poukładanie książek wg ich rozmiarów i ciężkości umożliwiło ułożenie książek z powrotem na półce bez przewracania pozostałych książek. Pogrupowanie tematyczne i oznaczenie krawędzi segregatorów umożliwiło szybki powrót tych materiałów na ich właściwe miejsce.

UWAGI z PRZEBIEGU REALIZACJI LEKCJI

Wyżej wymienione środki dydaktyczne nauczyciel wyciąga z szafy i kładzie je na biurku. Dyżurni klasy rozdają książki z biurka uczniom wg ustalonego wcześniej podziału na 4 zespoły. Odnalezienie książek na półkach przez nauczyciela odbyło się szybko, ponieważ Konstytucje i kodeksy stały na widocznym miejscu, ustawione opisanymi grzbietami przy krawędzi półki. Przy odszukiwaniu deklaracji, konwencji i umów

międzynarodowych, pomocny był plan rozmieszczenia środków dydaktycznych umieszczony na drzwiach szafy.

Zmierzony czas wyciągania i wkładania książek do szafy w trakcie prowadzenia lekcji po wdrożeniu projektu i znany wcześniej czas wykonywania tych samych czynności przed wdrożeniem projektu przedstawiono w tabeli 1. Czas wykonywania tych czynności został skrócony ok.2 do 3 razy !

IV. Działania zmierzające do upowszechnienia zasad korzystania z szafy w pracowni przedmiotów prawnych.

Poprzez właściwe rozmieszczenie przedmiotów w szafie, lekcja z elementów prawa w I klasie liceum profilowanego przebiegła bardzo sprawnie. Nauczyciel mógł znacznie więcej czasu poświęcić np. na omówienie zadania domowego uczniom.

Na bazie uzyskanych informacji nauczyciel sporządził sprawozdanie, które przedstawił na zebraniu Komisji Przedmiotów Ekonomicznych. Nauczyciele korzystający z tej pracowni oraz uczniowie zostali poinformowani o zasadach korzystania ze środków dydaktycznych zgromadzonych w szafie.

Bibliografia:

Adcock, E. P., *Ochrona i przechowywanie zbiorów. Zalecenia IFLA w kwestii opieki i obchodzenia się z materiałami bibliotecznymi*, Wyd. Biblioteka Uniwersytecka, Wrocław 1999.

Bartnicka-Romanowska, A. Grycz, G. Łysikowska, A. Nogała, *Scenariusz zajęć. Nasz dzień – planujemy dzień dziecka w naszej klasie*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 99-107.

Bartnik S., Orzeszyna E., Piznał M., *Scenariusz szkolenia rady pedagogicznej. Uniwersalność i znaczenie systemu zarządzania jakością*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006, s. 162-165.

Encyklopedia Współczesnego Bibliotekarstwa Polskiego, Wyd. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1976.

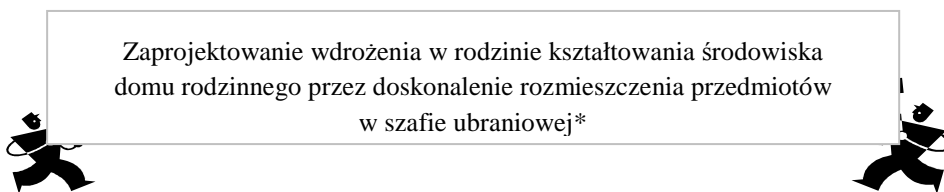
Norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Wyd. PKN, Warszawa 2001.

Sujak-Cyruł B. (red. nauk.), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wyd. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006.

Żmigrodzki Z., (red.), *Bibliotekarstwo*, wydanie 2, Wyd. Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, Warszawa 1998.

Marzena Frydrych¹

Przyjazna szafa ubraniowa wymaga naszej aktywności²



Niniejsza praca, przedstawiająca projekt wdrożenia w rodzinie kształtowania środowiska domu rodzinnego przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w szafie ubraniowej – została przygotowana w formie plakatu, z ilustracjami własnoręcznie wykonanymi przez autorkę. Plakat (patrz s. 239) przeznaczony jest do prezentacji uczniom na godzinie wychowawczej lub lekcji przedsiębiorczości.

Dla zapewnienia czytelności tekstu przedstawionego na plakacie poniżej zaprezentowano treść projektu.

Za cele główne projektu autorka przyjęła:

1. Uporządkowanie systemowe szafy ubraniowej.
2. Poprawę jakości funkcjonowania domowników poprzez wprowadzenie podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym na przykładzie szafy ubraniowej..
3. Przestrzeganie zasad bhp w trakcie realizacji działań i rozwiązań techniczno-systemowych, związanych z wprowadzeniem podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym – szafą ubraniową.

Przewidziano, że w projekcie będą brały udział następujące osoby:

rodzice: mama, tata (osoby A i B), oraz dwoje dzieci (osoby C i D).

¹ Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Dzieci Niesłyszących we Wrocławiu

² Praca powstała w ramach projektu indywidualnego (zadanie nr 29) do zajęć: *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, prowadzonych na studiach podyplomowych „Szkolny doradca zawodowy”, w roku 2007/2008.

*Autorka pracy zmodyfikowała przekazany jej tytuł pierwotny projektu „Projekt wdrożenia szkole (w rodzinie) kształtowania środowiska pracy nauczyciela (środowiska domu rodzinnego) przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w szafie (np. ubraniowej, narzędziowej)” przez wybór wersji tematu dotyczącego kształtowania środowiska domu rodzinnego. (przypis redakcyjny)

Przyjęto poniższy schemat organizacyjny projektu :

- Rodzice (osoby A i B), dokonują wspólnie analizy potrzeb i możliwości wprowadzenia podejścia systemowego do zarządzania szafą ubraniową w domu rodzinnym – w szczególności szafą w pokoju dzieci.
- Celem głównym działań ma być systemowe uporządkowanie szafy oraz poprawa jakości funkcjonowania domowników poprzez wprowadzenie podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym – szafą ubraniową.
- Drugim krokiem jest:
 - określenie zasad rozmieszczenia ubrań i przyczyny ułożenia ich – w określonym miejscu w szafie garderoby,
 - opracowanie domowego regulaminu mającego na celu usystematyzowanie omawianego projektu.
- Rodzice zapoznają swoje dzieci z wypracowanymi materiałami dotyczącymi projektu.
- Domownicy dokonują akceptacji przyjętego rozwiązania (omówienie, wyjaśnienie problemów, uwzględnienie uwag domowników) i określają czas wdrożenia projektu.
- Wspólne wdrożenie podejścia systemowego do zarządzania szafą ubraniową.
- Na zakończenie projektu cała rodzina dokonuje ewaluacji oraz analizy i ewentualnej modernizacji projektu.

Techniki, metody oraz koncepcje zarządzania jakością i jej doskonaleniem w praktyce.

W trakcie realizacji projektu można zaczerpnąć wzory ze sprawdzonych narzędzi zarządzania jakością: np. praktyk 5S, a w trakcie ewaluacji można zastosować metodologię doskonalenia małymi krokami – Kazein, gdzie odpowiednio:

- **Praktyki 5S** – praktyki selekcji; systematyki; sprzątnięcia; schludności; samodyscypliny – mające istotne znaczenie dla właściwie zorganizowanych miejsc pracy; 5S to dbałość o porządek i skrzętne gospodarowanie; praktyki 5S są niezbędne dla skutecznego zarządzania jakością.
- **Kaizen** – to powolne niekończące się usprawnienia wszelkich aspektów życia; to wywodząca się z japońskiej gospodarki koncepcja i praktyka ciągłego ulepszania, obejmującego całą organizację i dokonywanego przez wszystkich pracowników zaangażowanych w proces zmian „małymi krokami”.

Co robić dalej...

Ewaluacja - co można zyskać...

Diagnoza projektu może być tak ważna...

Techniki, metody oraz koncepcje zarządzania jakością i jej doskonaleniem wykorzystane w projekcie
 W trakcie realizacji miało miejsce spotkanie z rodzicami i nauczycielami zrealizowane w ramach 25 czy w procesie ewaluacji. Na spotkaniu wzięli udział rodzice i nauczyciele z klasy 5B.

5B = praktyki selekcyjne - systematyczne - sprzątaniny - samodzielności, mające istotne znaczenie dla zapewnienia właściwie zorganizowanych miejsc pracy. 5B to obszar o porządku i sprzątaniny przeprowadzanej w każdym czasie i miejscu z uwzględnieniem potrzeb praktyki niezbędnej do skutecznego zarządzania jakością.

Każdemu = to powołanie, niekorzystające się uprawnienie wszelkich aspektów życia - to wprowadzanie się z wprowadzaniem procedur koncepcji i metodologii odległego ulepszenia obejmującego całą organizację i dokonywanego przez wszystkich pracowników zaangażowanych w proces zmian „małych kroków”.

Osoby biorące udział w projekcie: osoby wprowadzające projekt (A i B) oraz 2 dzieci (C i D).

Ewaluacja wyników
 - co można zyskać wprowadzając podobny system zarządzania?

- Wdrażając podobny system można osiągnąć wysoce skuteczny, strukturalny powołający na osiągnięcie celów domowników w najbardziej efektywny sposób.
- Wdrażając podobny system stajemy się jednocześnie współautorami powołających systemów jakości w rodzinie - naszego domowego, rodzinnego systemu.
- Obserwujemy wzajemne zależności między procesami systemu - ustalenie wspólnego konsensusu dla domowników, pozwalającego na systematyzowanie i uproszczanie naszych działań w takich sferach jak optymalne warunki przedchowania.
- Wdrażając system zarządzania sprzętem jakim w projekcie stała się szafa ubraniowa odgrywa rolę sprężyną z możliwości organizacyjnych w terenie użytkowania szafy.
- Monitorując porządków czy też stanu technicznego szafy, pozwala na jej bieżące efektywne kompleksowe wdrożenie, oparte na ścisłym określonych zaakceptowanych przez domowników normach.
- Wdrożony projekt w znacząco sposób ułatwia (oczwiście po dostatecznym szkoleniu użytkownika) korzystanie z sprężyn szafy - domownicy są bardziej świadkami w wyznaczonych standardach i jednocześnie zdecydowanie łatwiej jest znaleźć poszukiwaną część odzieży w szafie.
- Przepracowanie zasad pozwala na uniknięcie wielu problemów związanych z funkcjonowaniem kilku osób w jednym gospodarstwie domowym.
- Wdrożenie zasad z jednoczesnym przestrzeganiem instrukcji BHP pozwala na uniknięcie wielu groźnych wypadków związanych z użytkowaniem szafy ubraniowej.

Dotyczy to z punktu widzenia rodziny zgodnie z następującymi:

- Wprowadzenie podobnego projektu pozwala dzieciom osiągnąć swój punkt - osobiste spełnienie i samostanowienie, ponieważ niekorzystające - często niesprzyjających warunków i warunków w końcowym efekcie przynosi im i niesamowity komfort psychiczny, emocjonalny - tak rodzicom jak i wprowadzającym projekt, jak i dzieciom które go realizują.

Tęto własnie sobie i innym życząc...

Cela główna:

- Uproszczenie systemowe szafy ubraniowej
- Poprawa jakości funkcjonowania domowników poprzez wprowadzenie podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym (szafa ubraniowa)
- Przepracowanie zasad i w trakcie realizacji działań i rozwiązań techniczno-systemowych, związanych z wprowadzeniem podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym (szafa ubraniowa)

Schemat organizacyjny projektu:

- Dotyczy to uwzględnienia i B, dokonując analizy potrzeb i możliwości wprowadzenia podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym (szafa ubraniowa) - w szczególności szafy w projekcie dzieci.
- Celem głównym działań jest wprowadzenie, na był systemowe uproszczenie szafy oraz poprawa jakości funkcjonowania domowników poprzez wprowadzenie podejścia systemowego do zarządzania sprzętem domowym (szafa ubraniowa).
- W tym samym czasie jest określenie zasad rozmieszczenia ubrań i przyjętych ubrań ich, w określonym miejscu w szafie z garobem oraz opracowanie domowego regulaminu mającego na celu systematyzowanie omawianego problemu.
- Podstawą jest do zapoznania się uczestników projektu, wdrożeniowego domowników: C, D.
- Dotyczy to określonej akceptacji (omówienia, wypracowania problemu, uwzględnienie uwagi domowników - wdrożenie wdrożeniowego podejścia systemowego do zarządzania szafą ubraniową).
- Określenie czasu wdrożenia projektu.
- Ewaluacja - analiza i ewaluacja realizacja projektu.

Opis podjętym „złoty dorobek zrealizowany” - współfinansowane ze środków budżetu partii oraz finansowania projektu

Moduł 25
 Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp

wykładowca: dr Barbara Sułek - Cytul
 autorzy: mgr Marzena Frydrych

Projekt sfinansowany przez Fundację Wzrostu i Rozwoju (w ramach) kształtowania środowiska pracy nauczycieli przez doskonalenie rozmieszczenia przedmiotów w szafie (np. szafa ubraniowa, narzędziowa, itp.)

Plakat: Przyjazna szafa ubraniowa wymaga naszej aktywności
 Autor: Marzena Frydrych

Można oczekiwać, że w wyniku ewaluacji rezultatów projektu rodzina dojdzie do wniosku jakie korzyści uzyskała wprowadzając ten mini-system zarządzania w domu rodzinnym, do których najprawdopodobniej będą należały poniższe stwierdzenia:

1. Wdrażając taki system zarządzania można osiągnąć skuteczną strukturę pozwalającą na osiągnięcie celów domowników w najbardziej efektywny sposób.
2. Wdrażając taki system zarządzania stajemy się jednocześnie współautorami „podrzędnych systemów” służących wdrożeniu naszego docelowego, nadrzędnego systemu zarządzania.
3. Obserwujemy wzajemne zależności między procesami systemu – ustalenie wspólnego konsensusu dla domowników, pozwalającego na usystematyzowanie i uporządkowanie naszych ubrań, a także stwarzamy optymalne warunki ich przechowywania.
4. Wdrażając taki system zarządzania szafą ubraniową zdajemy sobie sprawę z możliwości organizacyjnych w trakcie użytkowania szafy.
5. Monitoring porządku czy też stanu technicznego szafy pozwala na jej bardziej efektywne i kompleksowe wykorzystanie, oparte na ściśle określonych i zaakceptowanych przez domowników normach/ zasadach.
6. Wdrażany projekt w znaczący sposób ułatwia korzystanie z zasobów szafy – domownicy szybko i skutecznie wkładają odzież na wyznaczone standardem miejsca i jednocześnie łatwiej ją odnajdują.
7. Przestrzeganie zasad pozwala na uniknięcie wielu problemów związanych z funkcjonowaniem kilku osób w jednym gospodarstwie domowym.
8. Wdrożenie zasad z jednoczesnym przestrzeganiem instrukcji BHP pozwala na uniknięcie wielu groźnych wypadków związanych z użytkowaniem szafy ubraniowej.
9. Wprowadzenie podobnego projektu pozwala dzieciom:
 - opanować swój pokój, a co najmniej ich szafę z ubraniami,
 - uniknąć niepotrzebnych, często nieprzyjemnych konfliktów z rodzicami,
10. W końcowym efekcie wprowadzenie takiego projektu przynosi ulgę i niesamowity komfort psychiczny, emocjonalny – tak rodzicom jako wprowadzającym projekt, jak i dzieciom, które po akceptacji go realizują.

*Tego właśnie sobie i innym życzę.
Marzena Frydrych*



III. Konteksty...

**... wokół autorytetów
jakości i ich dorobku**

Piotr Śmietana¹

William Edwards Deming i jego poglądy²

Streszczenie

Niniejsza praca jest poświęcona Williamowi Edwardsowi Demingowi, człowiekowi wielce zasłużonemu dla rozwoju nauk z dziedziny zarządzania jakością. Artykuł zawiera krótką biografię, najważniejsze wydarzenia z życia Deminga oraz podstawowe tezy głoszone przez niego na niezliczonych wykładach i szkoleniach.

Rys biograficzny

William Edwards Deming urodził się w 1900 roku w miejscowości Sioux City. Był amerykańskim statystykiem, autorem książek o statystycznych metodach zapewnienia i poprawy jakości, wykładowcą i konsultantem (m.in. prywatnych biznesmenów). Uzyskał stopień magistra na Uniwersytecie w Kolorado, doktora – na Uniwersytecie Yale, z dziedzin matematyki i fizyki. Na nowojorskim Uniwersytecie zdobył tytuł profesora. Miał on znaczący wkład w rozstawienie japońskich produktów z racji ich wysokiej jakości i był świadkiem rozwoju gospodarczego w tym zniszczonym działaniami wojennymi kraju.³

Podczas II Wojny Światowej pracował w amerykańskim Ministerstwie Wojny USA, gdzie zajmował się problemami statystycznej kontroli jakości. W roku 1927 spotkał Waltera Shewharta, pracującego dla Laboratoriów Bella. Shewhart podzielił się z Demingiem swoim doświadczeniem z pracy, przekazał mu wiele cennych nauk dotyczących stosowania narzędzi statystycznych w procesie sterowania jakością (które opracował samodzielnie na potrzeby koncernu Bella). W późniejszych latach Deming napisał publikację „Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control” („O statystycznej teorii błędów”), w której zawarł i spopularyzował wiele tez Shewharta; stanowiła ona ważną część jego późniejszych wykładów.⁴

W Japonii, do której Deming przybył po raz pierwszy w 1947 r. pracował początkowo nad usprawnianiem działalności biura spisów ludności. z czasem, gdy zdobywał coraz większe uznanie i autorytet, proszono go coraz częściej o prowadzenie wykładów i szkoleń – głównie dla inżynierów i naukowców (słynny wykład z 1950 roku dla członków Japońskiego Związku

¹ Student, Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej.

² Praca powstała w ramach zajęć seminaryjnych z Zarządzania Jakością, prowadzonych przez dr B. Sujak-Cyruł.

³ Wikipedia, the free encyclopedia, http://en.wikipedia.org/wiki/W._Edwards_Deming, pobrano 22.10.2007r.

⁴ M. Urbaniak, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2004, s. 35 i następn.

Naukowców i Inżynierów, ang. Union of Japanese Scientists and Engineers, JUSE), natomiast później dla menedżerów i kierowników firm.⁵

Co zaskakujące, to nie sukces amerykańskich menedżerów przyniósł Demingowi rozgłos, lecz problemy na rynku japońskim, które udało się rozwiązać za pomocą jego wytycznych. Jego nauki z powodzeniem trafiały do szefów, kierowników i menedżerów japońskich firm i organizacji. Prowadził szkolenia dla *top managementu* takich firm, jak Toyota, Sony, Nissan czy Mitsubishi. Gospodarka japońska była bowiem w czasach powojennych w stanie kryzysu a tamtejsze produkty były mało konkurencyjne. Po pewnym czasie od wcielenia w życie koncepcji Deminga udało się osiągnąć lepszą konkurencyjność – okazało się, że największym atutem japońskich wyrobów jest ich wysoka jakość.

Uważany jest on za człowieka, który miał tak duży wpływ na wytwórczość przemysłową w Japonii, jak żadna inna osoba spoza tego kraju.⁶

Deming napisał książki: *Out of the crisis* i *The New Economics for Industry, Government, Education* oraz opublikował około 170 artykułów.

W roku 1993 Deming założył instytut swojego imienia w Waszyngtonie. Dostępne są tam zbiory taśm i nagrań wideo pochodzące z konferencji i seminariów na których wykładał. Celem tego instytutu określonym na jego stronie internetowej⁷ jest: *“The aim of The W. Edwards Deming Institute® is to foster understanding of The Deming System of Profound Knowledge™ to advance commerce, prosperity and peace”*, co można przetłumaczyć: *“Celem Instytutu im. Williama Edwardsa Deminga jest upowszechnianie Systemu Głębokiej Wiedzy Deminga (ang. The Deming System of Profound Knowledge™), mające w perspektywie rozwój handlu, dobrobyt i pokój”*.

Deming zmarł w roku 1993 w Waszyngtonie.

Poglądy Williama Deminga

Deming w swej praktyce koncentrował się głównie na problematyce redukcji odchyleń. Występują one w każdym przedsiębiorstwie (powodowane przez przyczyny wynikające ze specyfiki systemu oraz przypadki). Według Deminga około 94% takich odchyleń (problemów, błędów) wynika z niedoskonałości systemu zaprojektowanego przez kierownictwo, a tylko pozostałe 6% jest winą uchybień popełnianych przez pracowników. Na dodatek pracownicy są zbyt często obarczani winą za występowanie wad. Może to skutkować pogorszeniem ich stosunków z pracodawcami i powodować niechęć do wykonywania pracy. Deming sugerował konieczność zmiany takiego systemu zarządzania w kierunku większej partycypacji pracowników niższych szczebli w podejmowaniu decyzji. Jego zdaniem zwiększanie zakresu działań zwykłych

⁵ R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierowania Dom Organizatora, Toruń 2006, s. 119.

⁶ Wikipedia, the free encyclopedia, http://en.wikipedia.org/wiki/W._Edwards_Deming, pobrano 22.10.2007r.

⁷ Strona internetowa instytutu imienia W. E. Deminga, <http://www.deming.org/>.

robotników spowoduje skuteczniejsze (szybsze) wykonywanie tych samych zadań. Potrzebne do tego jest zaufanie do możliwości personelu i „delegowanie uprawnień w dół drabiny hierarchii”.⁸

W swoich naukach Deming kierował się dwiema nadrzędnymi zasadami⁹:

- 1) kierownictwo powinno stale i czynnie angażować się w działania projakościowe, obejmujące: organizację, zarządzanie, procesy, personel, otoczenie firmy oraz produkty i usługi,
- 2) metody statystyczne muszą być nieodłącznym elementem (narzędziem) informacyjno-decyzyjnym.

Spełnienie tych reguł, zdaniem Deminga, jest warunkiem koniecznym dla osiągnięcia ciągłej poprawy jakości w organizacji.

Idee Williama Deminga przyczyniły się w dużej mierze do stworzenia filozofii kompleksowego zarządzania przez jakość (Total Quality Management, TQM).

Według Deminga TQM to „nowy rodzaj wszechstronnego, zbiorowego wysiłku zorientowanego na ustawiczne doskonalenie organizacji we wszystkich aspektach, sferach i efektach działalności”, oraz obejmuje doskonalenie wyrobów i usług, technologii, systemów marketingowych, informacyjno-decyzyjnych i innych, zorientowanych na zaspokojenie potrzeb klientów i uczestników organizacji.¹⁰

Zasadniczym elementem nauk *Guru* były jego zalecenia zawarte w 14 punktach – zwane 14 punktami Deminga. Często nie sposób zastosować w praktyce wszystkich z tych zasad, natomiast można je wdrażać indywidualnie. Bywa, że wcielenie już kilku (lub nawet pojedynczego) zaleceń prowadzi do wyraźnej poprawy jakości produktu. Zastosowanie wszystkich punktów naraz całkowicie zmienia funkcjonowanie firmy na lepsze i zapoczątkowuje niekończący się proces poprawy jakości.

Poniżej przedstawiono 14 punktów Deminga i ich krótką charakterystykę, sporządzoną głównie na bazie pracy E. Skrzypek¹¹ i uzupełniająco na podstawie książki R. Karaszewskiego¹². Jest to tylko jedna z wersji, którą można natknąć w literaturze, choćby z tego względu, że sam ich Autor poruszał różne aspekty swych nauk w różnych okresach swojej „kariery” *nauczyciela jakości*. Postać tych zasad zmieniała się na przestrzeni lat, jednak ich ideę głosił Deming już na początku lat 50. w swoich wykładach. W praktyce (zwłaszcza w Japonii) te 14 zaleceń realizowano z dużą determinacją, nierzadko wprowadzając doń pewne modyfikacje i ulepszenia, rozwijając w ten sposób idee Deminga.

⁸ R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2006, s. 103.

⁹ E. Konarzewska-Gubała (red.), *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 45.

¹⁰ E. Skrzypek, *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000, s. 100.

¹¹ jak wyżej, s. 46 i następane.

¹² R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania...*, s. 120 i następane.

1. Wykreuj i zapewnij stałość celów aby ulepszać produkty i usługi.

Jest to przede wszystkim apel o to, by nadrzędnym celem przedsiębiorstwa (jako całości) było dążenie do zaspokojenia potrzeb klientów. Aby utrzymać się na rynku (być konkurencyjnym, a w konsekwencji zwiększać udział w rynku) należy go stale badać i śledzić wymagania klientów. Dzięki badaniom „konsumenta” możliwe jest ciągłe dostosowywanie wyrobów do oczekiwań.

Obowiązkiem menedżerów jest określenie tych celów. Muszą one być sformułowane w sposób zrozumiały, aby każdy pracownik organizacji (od projektanta do specjalisty od marketingu) wiedział w jaki sposób powinien dążyć do ich realizacji.

2. Przyjmij nowy sposób myślenia. Nie pozwalaj na błędy, opóźnienia i braki.

Deming twierdził, że żyjemy w „nowej epoce ekonomii”, zatem należy wyeliminować niedoskonałości, z którymi dotąd borykała się (dana) firma. Oznacza to brak zgody na dotychczasowy poziom błędów, braków, opóźnień i wad. Ich redukcja spowoduje wystąpienie wielu korzystnych efektów. Przykładem może być zwiększenie efektywności, wynikające z tego, że pracownicy myślący w nowy sposób, zamiast wytwarzać braki mają więcej czasu na produkcję dodatkowych produktów pozbawionych wad.

3. Uniezależnij się od masowej kontroli. W zamian żądaj dowodów statystycznych potwierdzających dobrą jakość. Zapobiegaj wadom, zamiast je wykrywać.

Masowa kontrola, mająca na celu eliminowanie usterek i braków, jest zbyt kosztowna i nie powoduje podwyższenia jakości wyrobu (na dodatek nie chroni przed dopuszczeniem wadliwego produktu do sprzedaży). Powinno się zatem „wkomponować jakość w produkt”, czyli zapewnić możliwie jak najlepsze warunki (wejścia do systemu produkcyjnego) do wytwarzania produktów bez wad. Należy do tego wykorzystywać metody statystyczne, które pozwolą badać odchylenia (ściślej: ich prawdopodobieństwa) od wartości oczekiwanej dla danego procesu; krótko: przeciwdziałać powstawaniu wad (ograniczać zmienność procesów).

4. Nie wyrokuj o biznesie tylko na podstawie ceny – polegaj także na innych sensownych miarach jakości. Zmierzaj do budowania długoterminowych relacji z jednym dostawcą.

Treść tego punktu jest przestrożą przed praktyką wybierania dostawcy na podstawie wyłącznie najniższej ceny. Zamiast z wieloma, należy dążyć do zacieśnienia współpracy z jak najmniejszą liczbą dostawców (z jednym); powinno się przy tym zaproponować im zasadę stałego doskonalenia (usług i produktów). Dzięki takiej współpracy partnerskiej, dostawcy mają pewność, że nie zerwiemy z nimi kontaktów, gdy tylko inni zaproponują niższą cenę usług.

W takiej sytuacji występuje mniej niewiadomych w procesie produkcyjnym.

5. Udoskonalaj system produkcji i usług.

Deming opisał proces niekończącej się poprawy jakości, znany jako cykl Planuj-Wdróż-Sprawdź-Działaj, w skrócie PDCA. Nie wystarczy bowiem pojedyncze udoskonalenie wyrobu, konieczne jest ciągłe jego ulepszanie. Algorytmem tej poprawy jest: 1) planowanie oparte na rozpoznaniu możliwości, 2) wykonanie (udoskonalonego) wyrobu, 3) przetestowanie go, wsparte analizą statystyczną, 4) działanie – różne, w zależności od wyniku etapów 1-3. Stopniowe eliminowanie drobnych błędów przyczynia się również do obniżenia kosztów.

6. Zainicjuj nowoczesne metody szkolenia.

Ważnym (i koniecznym) czynnikiem poprawy jakości w przedsiębiorstwie jest kształcenie i szkolenie wszystkich jego pracowników. Przede wszystkim ma ono obejmować zapoznanie personelu z celami działań poszczególnych pracowników, ale też określić stawiane im wymagania. Według Deminga, stosowanie metod statystycznych jest niezmiernie ważne, dlatego pracownik także powinien je znać i rozumieć; dopiero wtedy statystyka stanie się uniwersalnym i precyzyjnym językiem ułatwiającym komunikację wewnątrz przedsiębiorstwa. Szkolenie powinno zaakcentować jednostkową odpowiedzialność pracownika za losy firmy.

7. Zainicjuj nowoczesne metody nadzoru.

„Nowoczesny nadzór to raczej przywództwo, a nie dozór”. Cechą dobrego menedżera jest umiejętność przewodzenia ludziom. Zamiast stale nadzorować czynności wykonywane przez podwładnych, lepiej zachęcać ich do naśladowania osób będących na wyższym stanowisku, jako bardziej zorganizowanych.

Innym aspektem tego punktu jest odwrócenie uwagi menedżera od systemu zarządzania przez tzw. rachunek wyników. Pracownik bowiem zamiast rozwijać swoje możliwości traci nadmiernie czas na sporządzanie raportów i inną pracę administracyjną.

8. Pozbądź się strachu w przedsiębiorstwie, by każdy mógł pracować efektywnie.

Strach działa niekorzystnie na realizację wielu zadań w organizacji (pomijając sytuacje, gdy motywuje do wprowadzenia udoskonaleń). Może też hamować wiele korzystnych zjawisk, jak np. doskonalenie jakości produktu, przełamywanie barier między działami, wdrażanie nowoczesnych metod (np. szkolenia) itp. Nie da się całkowicie wyeliminować uczucia strachu, lecz trzeba dążyć do jego minimalizacji, aby skuteczniej realizować pozostałe Punkty.

9. Przełam bariery pomiędzy poszczególnymi działami.

Celem organizacji jako całości, ale też poszczególnych działów, jest spełnienie oczekiwań klienta. Należy dążyć do tego, by pracownicy danego działu mieli jasno sprecyzowane (operacyjnie) wytyczne działania i w ściślejszej współpracy z innymi jednostkami organizacyjnymi zmierzali do doskonalenia jakości. Wymaga to, by specjaliści od marketingu (sprzedaży) informowali konstruktorów i projektantów o oczekiwaniach stawianych produktowi już w pierwszych fazach

jego powstawania; w ten sposób należy jednoczyć pracę wszystkich jednostek organizacji by sprostać wymaganiom klienta.

10. Nie stosuj afiszy i sloganów oraz planów ilościowych. Nie napominaj ciągle pracowników.

Deming uważał, że formułowanie celów ilościowych jest szkodliwą praktyką. Jest to narzucenie wykonania określonego zadania, które nie wskazuje żadnej metody jego realizacji (przy tym cele określone arbitralnie mogą być zupełnie nieadekwatne do możliwości zrealizowania ich przez danego pracownika). Co więcej, nie motywuje ludzi do wykonywania pracy, może za to wprowadzać niepotrzebny strach. Afisz „zero braków” sam w sobie nie zmniejszy liczby wadliwych egzemplarzy. Nie zawiera recepty jak zrealizować to zadanie, natomiast jest w stanie pogorszyć atmosferę pracy.

11. Wyeliminuj cele wyrażone ilościowo i hasła produktywności nie wskazujące metod działania.

Wprowadzanie wszelkiego rodzaju norm ilościowych (np. akordy) i standardów pracy (jak przykładowo normyienne) prowadzi do zatracenia istoty pracy wykonywanej przez personel firmy. Zamiast bowiem dążyć do maksymalizacji efektu, wysiłek pracowników może być skierowany na „naginanie” swoich wyników do założonych. Osiągnięcie z kolei planowanego poziomu produktywności może hamować możliwy postęp („nie ma potrzeby” dalszej pracy, skoro cel został już zrealizowany).

12. Usuń bariery pomiędzy pracownikiem a jego prawem do dumy z dobrze wykonanej roboty.

Występowanie takich barier hamuje proces ciągłego ulepszania. Szczegółowo kierowniczy w celu zredukowania tej bariery powinien wyeliminować m.in. system norm ilościowych, system ocen indywidualnych, czy sprawozdań okresowych oraz czynniki wspomniane w punkcie 11. Pracownik, który pozbawiony jest satysfakcji z pracy nie będzie chciał antycypować w życiu organizacji, czy też brać odpowiedzialności za wykonywane czynności, nie będzie kreatywny.

13. Stwórz dynamiczny program edukacyjno-szkoleniowy.

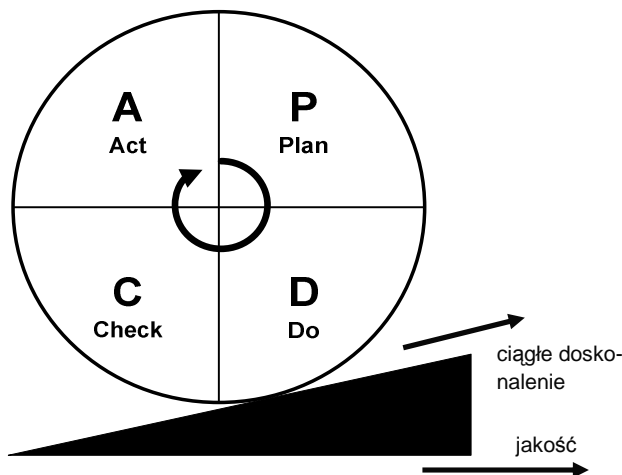
Personel jest najważniejszym i najcenniejszym zasobem każdej organizacji. Stosując strategię (np. pozostałe Punkty) pozwalające na obniżenie nakładów na materiały, urządzenia i technologie można znaleźć środki na rozwój systemu szkoleń. Jedną z form szkoleń jest prowadzenie wykładów (seminariów lub innych kursów) dla pracowników przez organizacje gospodarcze, czy instytucje – np. uczelnie wyższe. Korzystna jest współpraca ośrodków przemysłowych i uniwersyteckich, pozwala na wymianę cennej wiedzy i doświadczeń.

14. Stwórz warunki, by każdy dzień służył realizowaniu powyższych 13 punktów.

Ta struktura musi być nastawiona na możliwość wprowadzania systematycznych zmian organizacyjnych. Najpierw o konieczności transformacji musi być przekonane kierownictwo najwyższego szczebla. Musi pamiętać, że trwałe

i wymierne korzyści doskonalenia struktury i zarządzania organizacji mogą pojawić się dopiero po kilku latach. Aby stworzyć w pełni projakościowe warunki w przedsiębiorstwie, należy w jego szeregi wcielić „lidera statystycznego”, który będzie nauczać rozumowania statystycznego, koordynować rozwój jakości i wspomagać menedżerów (dostarczać metod, wiedzy i technik) w podejmowaniu decyzji. Wg Deminga taka osoba musi mieć znaczną wiedzę, spore doświadczenie w zawodzie i dużo cech charakterystycznych dla dobrego menedżera.¹³

Trwałą pozostałością idei Guru Jakości jest cykl (koło) Deminga (często nazywane jest też kołem Shewharta, gdyż to on był twórcą cyklu, natomiast Deming go rozpowszechnił). Może być ono postrzegane jako swoisty „schemat rozwiązywania problemów”. Jako narzędzie bardzo uniwersalne, może służyć doskonaleniu różnych procesów.



Rys.1 Cykl PDCA

Źródło: Opracowanie na podstawie: E. Konarzewska-Gubała (red.), *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 53.

Pierwszy etap cyklu Plan-Do-Check-Act (Rys. 1) wiąże się z planowaniem i projektowaniem (np. nowego produktu). Powinno być ono oparte na rozpoznaniu szans i możliwości, jakie może to przedsięwzięcie stwo-

¹³ E. Konarzewska-Gubała (red.), *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 67, za: Scherkenbach W.W., *The Deming Route to Quality and Productivity*, CEEPress Books, Washington 1988.

rzyć. Podstawą planowania powinno być poznanie oczekiwań i preferencji klienta dotyczących wyrobu, jego jakości, itp.¹⁴ *Do*, czyli wykonanie wyrobu (początkowo na niewielką skalę, w laboratorium lub warunkach produkcji) odbywa się w następnej kolejności. Trzeci etap cyklu – *check*, ma na celu sprawdzenie przydatności wykonanego wyrobu. Narzędziem do tego powinny być metody statystyczne (mogą służyć prognozowaniu, np. przyszłej sprzedaży), jednak nie powinno się „testować” produktu bez udziału odbiorcy. Zapoznanie na tym etapie odbiorcy z produktem pozwoli lepiej poznać jego oczekiwania i zacieśnić z nim stosunki. Ostatni etap cyklu PDCA oznacza działanie na podstawie wcześniejszych badań: możliwości (etap I) i wyników (etap III). Jeżeli rezultat wcześniejszych doświadczeń jest zadowalający, jest to oznaka celowości podjęcia produkcji danego wyrobu.

Niezależnie od wyniku testów i ostatecznej przydatności cyklu PDCA do konkretnego zastosowania, ma on dużą rolę w procesie ciągłego doskonalenia.

PDCA jest procesem ustalania nowych pomysłów (standardów) w celu ich dalszej rewizji, kwestionowania, odrzucania i zastępowania nowymi – lepszymi.¹⁵

Deming obserwował sytuację amerykańskich i zachodnich przedsiębiorstw i na tej podstawie określił siedem największych błędów, jakie popełnia zarząd – noszą one nazwę *siedmiu śmiertelnych chorób*. Zaliczają się do nich:¹⁶

1. **Brak stałości celów.** Ciągłe zmiany w dążeniach prowadzą do zamieszania zarówno wśród pracowników i klientów, jak i dostawców. Nadzernym i długoterminowym celem jest sprostanie oczekiwaniom klienta.
2. **Nacisk na krótkoterminowe cele.** Formułowanie krótkoterminowych celów nie jest korzystne w dłuższej perspektywie, gdyż „zamazuje” wizję przedsiębiorstwa. Warto skupić się w większej mierze na niej, niż na bieżących sprawach.
3. **Oceny wykonania.** Nie uwzględniają one wielu czynników mających wpływ na pracę (np. praca innych osób w grupie, występowanie liderów, itp.), przez co bywają stronnice i niezgodne z rzeczywistością, nie motywują do działania w zespole.
4. **Rotacja kierownictwa** powoduje zmiany zakresu obowiązków nowych kierowników, przez co zmusza do skrócenia horyzontów myślenia (planowania i działania). Szczególnie często dotyczy kierowników średniego szczebla i działa nań destabilizująco.

¹⁴ jak wyżej, s. 53 i następne.

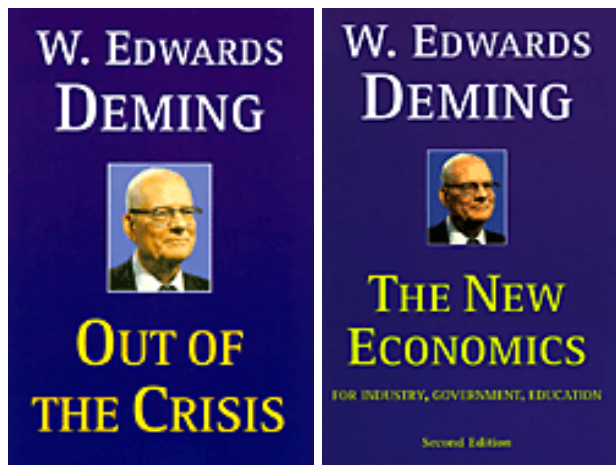
¹⁵ B. Sujak-Cyruł., Materiały do wykładu *Zarządzanie Jakością*, Politechnika Wrocławska. Wrocław 2005 (na prawach rękopisu).

¹⁶ R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2006, s. 111 i następne.

5. **Zarządzanie oparte na mierzalnych danych**, które nie uwzględnia informacji nie dających się przedstawić za pomocą liczb. Wiele ważnych dla menedżera informacji ma właśnie niemierzalny charakter.
6. **Nadmierne koszty opieki zdrowotnej pracowników.**
7. **Wysokie koszty wynikające ze zobowiązań producenta z tytułu udzielanej gwarancji.**

Podsumowanie

W uznaniu zasług Williama Deminga, obecnie najważniejsza japońska nagroda jakości nazwana jest jego imieniem (było to także pierwsze wyróżnienie w świecie zarządzania jakością). Została ona ustanowiona w 1950 roku przez JUSE. Od 1987 roku mogą się o nią ubiegać firmy z całego świata (wcześniej – tylko firmy japońskie). Przyznawana jest firmom, które osiągnęły wysoki poziom zarządzania i kontroli jakości. Przedsiębiorstwa, które złożyły aplikację (nie ma ograniczeń co do ilości firm biorących udział w tym „konkursie”) ocenia się w 10 kategoriach: polityka, organizacja, zarządzanie zasobami ludzkimi, komunikacja, analizy, standaryzacja, wewnętrzna kontrola przedsiębiorstwa, system zapewnienia jakości, efekty, plany na przyszłość. Laureatem zostaje firma, która otrzymała wymaganą liczbę punktów.¹⁷



Rys.2 Przykład obecnie dostępnych na rynku książek autorstwa Deminga wydawanych w j. angielskim przez Instytut im. W. E. Deminga

¹⁷ M. Urbaniak, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2004, str. 209-210.

Poglądy Deminga dobrze oddają poniższe cytaty, zaczerpnięte z pracy¹⁸:

„Better quality for international trade is the answer, not restrictions to trade, nor self-pity, nor the beggar’s cup. [...] Better quality at lower price has a chance to capture a market. [...] Cutting costs without improvement of quality is futile. [...] A necessary ingredient for improvement of quality is the application of profound knowledge.”

co w tłumaczeniu na język polski oznacza:

“Odpowiedzią jest lepsza jakość na rynkach międzynarodowych, nie zaś ograniczenia handlowe, żal nad sobą, czy szukanie pomocy u innych. [...] Lepsza jakość za niższą cenę daje szansę na zdobycie rynku. [...] Cięcie kosztów bez poprawiania jakości nie ma sensu. [...] Składnikiem niezbędnym do poprawy jakości jest wdrożenie systemu głębokiej wiedzy”.

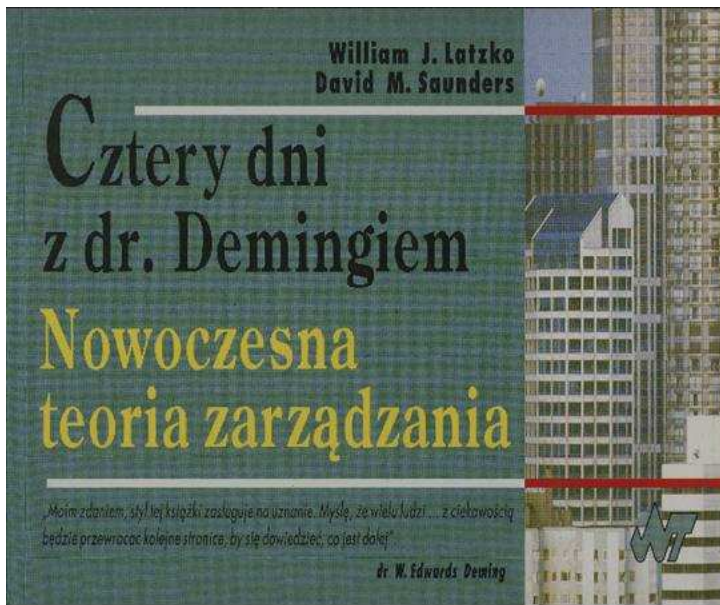
Wiedza i przemyślenia dawno zmarłego Deminga, pozostają nadal aktualne i cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem przedsiębiorców, menedżerów, specjalistów od jakości, stąd tak wiele wznowień jego dzieł. Poniżej zaprezentowano dwa aktualne wydania klasycznych dzieł W.E. Deminga (Rys. 2) oraz najnowszą interpretację jego teorii, która ukazała się także w języku polskim (Rys. 3).

Wiele innych jego nauk zawartych jest w zbiorach instytutu imienia W.E. Deminga. W nieprzebranych zbiorach taśm, artykułów, materiałach szkoleniowych znajduje się ogrom wiedzy, którą przez ponad 40 lat zaszczerpiał naukowcom i menedżerom Guru jakości, William Edwards Deming. Myron Tribus, dyrektor Amerykańskiego Instytutu Produktywności i Jakości w Kalifornii pisał o nim tak:

*„Japończycy szanują Człowieka, który nauczył ich, że wyższa jakość produktów oznacza niższy koszt. Ustanowili doroczną nagrodę Deminga, której wręczenie jest narodowym wydarzeniem. Stawiają mu pomniki, a medal z jego podobizną przyjmują z dumą. <<W swoim kraju znalazł on niewielu, którzy chcieli go słuchać>>”.*¹⁹

¹⁸ W. Deming, *Quality and the Required Style of Management. The need for change*, The Journal for Quality and Participation, marzec 1988, pobrano z <http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/files/reqstyle.txt> – Deming Electronic Network Web Site, data pobrania: 26.10.2007 r.

¹⁹ M. Tribus, artykuł *Deming’s Way*, za: R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierowania Dom Organizatora, Toruń 2006, s. 118.



Rys. 3 Książka W. J. Latzko, D. M. Saunders, *Cztery dni z dr. Demingiem. Nowoczesna teoria zarządzania*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1998 (tłumaczenie z j. angielskiego)

Bibliografia:

Karaszewski R., *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2006.

Konarzewska-Gubała E. (red.), *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003.

Skrzypek E., *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000.

Sujak-Cyruł B., *Materiały do wykładu Zarządzanie Jakością*, Politechnika Wrocławska. Wrocław 2007 (na prawach rękopisu).

Urbaniak M., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2004.

Netografia

Deming W., *Quality and the Required Style of Management. The need for change*, The Journal for Quality and Participation, marzec 1988, pobrano z Deming Electronic Network Web Site: <http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/files/reqstyle.txt> .

Strona internetowa instytutu imienia W. E. Deminga, <http://www.deming.org/> .

Wikipedia, the free encyclopedia, [http://en.wikipedia.org/W Edwards Deming](http://en.wikipedia.org/W_Edwards_Deming) .

Anna Balcarek¹

Philip Barnard Crosby i jego poglądy²

Streszczenie

W pracy przedstawiono postać Philipa Crosby'ego, jednego z guru jakości. Znajdziemy tu jego krótką biografię, przebieg kariery, jak również przedstawione przez niego poglądy: 4 absoluty jakości wraz z zasadą „zero defektów”, 14 kroków doskonalenia jakości oraz stosunek do norm ISO serii 9000.

Philip Barnard Crosby był niezwykle barwną postacią w dziedzinie zarządzania jakością. Nie przez wszystkich jednak był postrzegany jako guru jakości. Jego często kontrowersyjne poglądy sprawiały, że był krytykowany przez takich guru jak W.E.Deming czy J.M.Juran. Jednak Crosby nie zważał na negacje swoich osiągnięć. Jak mawiał: „Dr Juran uważa chyba, że jestem szarlatanem i od lat nie przepuścił żadnej okazji, by o tym nie wspomnieć”.³ Mimo krytyki zyskał uznanie wielu specjalistów od jakości. Utworzona przez niego firma – Philip Crosby Associates – oferująca szkolenia menedżerów generowała roczny dochód rzędu 80 mln dolarów, a jej klientami byli m.in. General Motors, Chrysler, Motorola, Xerox, czy IBM.⁴

W drodze na szczyt⁵



Rys. 1 Philip Barnard Crosby
Źródło: T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, zaczerpnięte z wersji elektronicznej artykułu ze strony Centrum Wiedzy AIESEC, www.centrumwiedzy.edu.pl, pobrano dnia 20.10.2007.

¹ Studentka, Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej.

² Praca powstała w ramach zajęć seminaryjnych z Zarządzania Jakością, prowadzonych przez dr B. Sujak-Cyrul.

³ T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 4, źródło pierwotne: J. Bank: *Zarządzanie przez jakość*, Geberthner i Ska, Warszawa 1996, s. 87-88.

⁴ T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 4.

⁵ Rozdział opracowano na podstawie: T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 4-5.

Philip B. Crosby urodził się 18 czerwca 1926 roku w miasteczku Wheeling w stanie Zachodnia Virginia. Służył w armii amerykańskiej w czasie II wojny światowej, a także w okresie wojny w Korei. Co ciekawe z wykształcenia był lekarzem – ukończył szkołę medyczną. Swoją karierę zawodową zaczynał jako inspektor jakości na linii montażowej. Następnie piął się po szczeblach kariery, zostając w końcu menedżerem jakości. Na tym stanowisku pracował w następujących firmach: Crosley w latach 1952-1955, Martin-Marietta w latach 1957-1965 oraz ITT w latach 1965-1979. W ITT został wiceprezesem i dyrektorem odpowiedzialnym za zarządzanie jakością. Dzięki wykorzystaniu jego autorskiego programu firma zaoszczędziła tylko jednego roku 720 milionów dolarów.⁶

W 1979 roku Crosby postanowił założyć własną firmę – Philip Crosby Associates (PCA). Zatrudnionych było tam około 300 osób. Myślą przewodnią firmy było takie wykształcenie kadry menedżerskiej, aby stworzyła ona kulturę organizacji i pracy, która pozwoliłaby na tworzenie wszystkiego dobrze za pierwszym razem. PCA popularyzowała podejście prewencyjne w miejsce kontroli.

Crosby miał szczególnie dar stwarzania niepowtarzalnej atmosfery na swoich wystąpieniach. Nawet najtrudniejsze zagadnienia tłumaczył w sposób jasny i przejrzysty, podając przy tym przykłady z życia codziennego, a także opowiadając anegdoty. Chętnie odpowiadał na zadawane mu pytania i z zainteresowaniem słuchał opinii słuchaczy.

Crosby chciał poświęcić się pracy twórczej, dlatego przyjął propozycję firmy Proudfoot PLC i sprzedał PCA. Ostatecznie opuścił firmę w 1991 roku. Jednak w 6 lat później wykupił udziały PCA i przekształcił w firmę PCA II.

W 1999 roku Uniwersytet Findley w Findley (Ohio) nadał mu tytuł doktora honoris causa. Crosby osiadł na stałe w miejscowości Winter Park, gdzie zmarł 18 sierpnia 2001 roku. Miał 75 lat.

Absoluty jakości

Według Crosby'ego jakość to zgodność z wymaganiami. Istotę zarządzania jakością ujął on w czterech pewnikach, które nazwał absolutami.

Pierwszy absolut mówi o poprawnym zrozumieniu przez pracowników pojęcia jakości. Jakość to zgodność z wymaganiami klienta. Nie dotyczy natomiast doskonałości wykonania produktu. Ważne jest również, aby jakość była zagwarantowana na każdym etapie przygotowania produktu. Pewnik drugi zwraca uwagę na konieczność zapobiegania błędom, w miejsce kontrolowania ich skutków. Crosby był zwolennikiem stworzenia systemów zapewnienia jakości, które byłyby nastawione na profilaktykę, a nie na ocenianie. Trzeci absolut zawiera najbardziej znaną koncepcję Crosby'ego. „Zero defektów” to jedyny

⁶ J. Bank: *Zarządzanie przez jakość*, Geberthner i Ska, Warszawa 1996, s. 87.

dopuszczalny standard jakości. Crosby był przeciwnikiem ustalania jakiegokolwiek akceptowalnego poziomu jakości. Brał pod uwagę to, że ludzie mogą popełniać błędy, jednak, jak mówił, nie można z góry zakładać, że błędy te zostaną popełnione. Czwarty pewnik dotyczy pomiaru jakości. Mierzmy ją kosztami braku zgodności ze specyfikacją.⁷ Jak mawiał sam Crosby: „*Jakość nic nie kosztuje. Nie jest prezentem – ale mamy ją za darmo. Kosztuje brak jakości – czyli działanie spowodowane niewykonaniem pracy dobrze za pierwszym razem*”.⁸

Crosby negował również użyteczność wielu statystycznych metod zarządzania.⁹ Jako przykład, w jednym w swoich artykułów, podał trenera futbolu amerykańskiego. Otóż trener, przeglądając statystyki pomeczowe, zauważył, że w kilku kolejnych meczach jego drużyna zdobyła tyle samo przyłożeń co przeciwnicy, jednak przegrała, ponieważ rywale zdołali zablokować decydujące punkty. Postanowił więc zwracać większą uwagę na blokowanie. Przez cały tydzień na tym właśnie skupiał treningi. Dało to efekty, ponieważ w kolejnym meczu jego team zablokował 3 ekstra punkty rywali. Mimo to drużyna po raz kolejny przegrała. Po pewnym czasie drużyna stała się ekspertem w blokowaniu, nie zdobywając jednak żadnych przyłożeń i przegrywając mecz za meczem. Trener został zwolniony. Według Crosby’ego ten przykład doskonale odzwierciedla to, że statystykom nie należy ufać, ponieważ często odwracają uwagę od sedna problemu.¹⁰

14 kroków doskonalenia jakości¹¹

Philip Crosby sformułował także 14 kroków doskonalenia jakości, które powinny stanowić kolejne etapy procesu zarządzania jakością. Oto one:

1. Wzbudź projakościową postawę menedżerów i ich zaangażowanie.

Crosby zawsze podkreślał, że kierownictwo ponosi główną odpowiedzialność za jakość. Cytując jedną z jego prac: „(...) nauczałem już od wielu lat i odkryłem, że jeżeli chodzi o doskonalenie jakości, to najważniejszy jest przykład osoby zarządzającej.”

2. Powołaj zespoły doskonalenia jakości.

Zespoły te powinny składać się z przedstawicieli wszystkich działów przedsiębiorstwa. Crosby krytykował działanie „kół jakości”, ponieważ składały się one jedynie z ochotników, a usprawnianie polega na zaangażowaniu całej załogi. Każdy członek organizacji powinien zapoznać

⁷ R. Karaszewski: *TQM – teoria i praktyka*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2001, s. 101-102.

⁸ E. Skrzypek: *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002, s. 227.

⁹ T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 5.

¹⁰ P.B. Crosby: *Control and Quality*, pobrane ze strony Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au/philipcrosby/archived%20essays.htm, data pobrania 20.10.2007.

¹¹ Rozdział opracowano na podstawie: T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 09/2002, s. 5 oraz J. Bank: *Zarządzanie przez jakość*, Geberthner i Ska, Warszawa 1996, s. 88-93.

się z podstawowymi zasadami zarządzania przez jakość. Praca w zespole powinna być częścią normalnego czasu pracy, a dla szefa zespołu powinno to być zajęcie pełnoetatowe.

3. Określ, gdzie mogą wystąpić potencjalne problemy z jakością.

Organizacja powinna wprowadzić kryteria jakościowe, które wskazywałyby na problemy związane z brakiem zgodności. Umożliwi to ocenę i pozwoli na wprowadzenie odpowiednich działań profilaktycznych. Usterki, które pojawiają się najczęściej muszą być klasyfikowane ze względu na istotność, przyczynę i przydatność, co umożliwi ich naprawę.

4. Oszacuj koszty jakości lub niezgodności i wykorzystaj pomiar jako podstawowe narzędzie zarządzania.

Według Crosby'ego na całkowity koszt jakości składają się: odrzuty, poprawki, gwarancje, dodatkowy serwis, inspekcje, zmiany technologiczne, zmiany w zamówieniach, poprawki w oprogramowaniu, reklamacje, kontrola ksiąg, kontrola jakości, testy, koszty dodatkowego wyposażenia i inne koszty popełnianych błędów. Koszty powinny się obniżać działając profilaktycznie, a nie kontrolując. Koszty jakości nie powinny przekraczać 2,5% sumy sprzedaży.

5. Uświadom wszystkim pracownikom znaczenie jakości.

Wszyscy pracownicy powinni rozumieć pojęcie jakości i dbać o reputację firmy. Crosby mówi o „Programie uświadamiania jakości”, który obejmuje zarówno spotkania kierownictwa z załogą, jak również komunikaty w formie plakatów, biuletynów czy specjalnych imprez.

6. Podejmij działania, by skorygować rozpoznane problemy.

Wykryte problemy powinny być natychmiast naprawiane. Crosby twierdzi, że proces ten powinien zachodzić na 4 poziomach: praca w zespołach roboczych oraz codzienne, cotygodniowe i comiesięczne narady członków wszystkich szczebli zarządzania.

7. Powołaj komitet lub radę, których zadaniem będzie wprowadzenie filozofii wytwarzania bez braków.

Produkcja powinna być wolna od usterek. Obowiązuje tu zasada dobrze za pierwszym razem, która stanowi standard. Crosby był wielkim entuzjastą tej koncepcji. Jak sam mówił: „Większość błędów ludzkich wynika z braku uwagi, a nie z braku wiedzy. Brak uwagi występuje wówczas, jeśli przyjmujemy, że błędy są nieuniknione.”

8. Zorganizuj szkolenie dla kadry kierowniczej, aby zagwarantować, że stanie się ona uczestnikiem procesu doskonalenia jakości.

Kadra kierownicza powinna aktywnie uczestniczyć w doskonaleniu jakości. Crosby proponuje przeprowadzenie szkolenia w dwóch etapach. Najpierw należy uświadomić kierownikom czym jest jakość. Później należy przeprowadzić szkolenie specjalistyczne, po którym będą oni

w stanie wytłumaczyć istotę działania nowych systemów i będą pewni słuszności ich funkcjonowania.

9. Wyznacz dzień bez braków w celu uświadomienia wszystkim pracownikom, że zmiana jest możliwa, a osiągnięcie zerowego poziomu defektów jest realne.

Moment, od którego obowiązywać będzie zasada „zero defektów” powinien być uroczysty, tak, aby każdy pracownik zdawał sobie sprawę, że zaszła jakaś zmiana. Wszyscy powinni zaangażować się w nowy system.

10. Zachęcaj poszczególnych pracowników, by ustalili ambitne cele dla siebie i swojej grupy.

Kierownicy powinni nakłonić pracowników do określenia dwóch konkretnych celów dla każdego obszaru działania. Cele te nie powinny powielać tych wyznaczonych w ramach zasady „zero defektów”.

11. Zachęcaj pracowników do zgłaszania kierownictwu wszelkich problemów i przeszkód, jakie napotykają w trakcie realizacji swoich celów.

Pracownicy powinni aktywnie uczestniczyć w eliminowaniu usterek. Crosby proponuje wprowadzenie skrzynki kontaktowej, gdzie każdy mógłby wrzucić kartkę z opisanym problemem. Pracownik nie musi wiedzieć jak ten problem naprawić. Każdy, kto skorzysta ze skrzynki dostanie podziękowanie na piśmie, a także zostanie powiadomiony o podjętych decyzjach.

12. Okazuj uznanie wyróżniającym się pracownikom.

Wszyscy pracownicy, którzy aktywnie uczestniczą w zarządzaniu jakością powinni być nagradzani i doceniani.

13. Powołaj rady lub grupy jakości, które mają być stałym miejscem przepływu i wymiany informacji.

Grupy te powinny regularnie dostarczać informacje dotyczące jakości.

14. Zrób wszystko jeszcze raz od początku, gdyż doskonalenie jakości nigdy się nie kończy.

Doskonalenie jakości nigdy się nie kończy, a jego celem jest sama droga, a nie miejsce przeznaczenia.

Crosby a nowoczesna jakość

Podobnie jak Deming i Juran, również Crosby nie był zwolennikiem wprowadzenia znormalizowanych systemów zarządzania jakością.¹² Jednak dostrzegał również zalety norm ISO serii 9000. Wprawdzie uważał, że są one kopią działań Departamentu Obrony USA z lat 50., jednak stwierdził, że mogą być przydatne tak długo, jak długo ci, którzy ich używają są dobrze przygotowani do zarządzania jakością. Crosby uważał, że obecne przedsiębiorstwa desperacko

¹² T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 5.

pragną być bardziej wiarygodne i mieć taką reputację. Dlatego właśnie norma ISO 9001:2000 może być przydatna, jednak musi być odpowiednio usytuowana i powinna stać się częścią edukacji. Crosby twierdzi, że wiarygodność powinno budować się w 4 etapach:

- Program – kierownicy muszą określić, że chcą, aby wszystkie transakcje i relacje w firmie były poprawne.
- Edukacja – wszyscy pracownicy muszą wiedzieć na czym polega zarządzanie jakością.
- Wymagania – norma ISO 9001:2000 powinna służyć jako fundament do określenia jasnych i kompletnych wymagań.
- Naleganie – kierownicy muszą nalegać, aby wszystko to zostało zrealizowane.¹³

Crosby był krytykiem koncepcji TQM, jak również programu Six Sigma. Program ten określił jako próbę „odgrzania” sterowania jakością. Według niego jest to sekwencja działań, które mają na celu mierzenie procesu, identyfikację problemów i wdrożenie działań korygujących. Jednak wszystko to prowadzi do stwierdzenia, iż trzeba nauczyć się żyć z dopuszczalnym poziomem jakości.¹⁴

Publikacje Philipa Crosby’ego

Philip Crosby jest autorem kilkunastu publikacji dotyczących zarządzania jakością. Najstynniejsza z nich to „Quality is Free” – „Jakość jest za darmo” opublikowana w 1979 roku. Crosby przedstawił w niej swoje podejście do tematu, wyjaśniając istotę 14 kroków doskonalenia jakości. Stwierdza, że „problemem jakości nie jest to, czego o niej nie wiemy, problemem jest to, co myślimy o tym, czym ona jest.”¹⁵ Mówi również o mierzeniu jakości za pomocą pieniądza: *„Jakość jest za darmo. Nie jest ona darem, ale jest bezpłatna. Towary, które nie mają jakości kosztują – są to koszty działań związanych z niewykonaniem pracy dobrze za pierwszym razem. Za każdego pensa, którego nie wydasz na wytworzenie złego produktu, uzyskasz w zamian pół pensa ponadnormatywnego zysku. Jeśli się skoncentrujesz na podniesieniu jakości, prawdopodobnie Twoje zyski podniosą się o sumę równą 5 do 10% Twojej sprzedaży. To dużo pieniędzy otrzymanych za darmo.”*¹⁶ „Quality is Free” została przetłumaczona na 15 języ-

¹³ P.B. Crosby: *The Usefulness of ISO 9000*, pobrane ze strony Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au/philipcrosby/archived%20essays.htm, data pobrania 20.10.2007.

¹⁴ T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 5, źródło pierwotne: www.philipcrosby.com/pca/articles.

¹⁵ E. Skrzypek: *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002, s. 18, źródło pierwotne: P.B. Crosby: *Quality Is Free*, 1979.

¹⁶ E. Skrzypek: *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002, s. 265, źródło pierwotne: P.B. Crosby: *Quality Is Free*, 1979.

ków. Sprzedaż tej publikacji przekroczyła 2,5 mln egzemplarzy. Swoistą kontynuacją bestselleru była wydana w 1995 roku „Quality is Still Free” – „Jakość nadal jest za darmo”.

Ostatnia publikacja Crosby’ego nosi tytuł „Quality and Me” – „Jakość i Ja”. Oparta jest na motywach biograficznych – zawiera osobiste obserwacje i doświadczenia autora. Ponadto Crosby był autorem wielu artykułów na temat zarządzania jakością. Jego publikacje zyskały uznanie znawców tematu, a ich popularność nie słabnie, sprawiając, że poglądy Crosby’ego pozostają wciąż żywe.



Rys. 2 Okładki nadal wznawianych na rynku, przykładowych publikacji autorstwa P. Crosby’ego.

Źródło: Philip Crosby Associates II:

www.q2000.com.au/philipcrosby/books.htm .

Pełna lista publikacji Philipa B. Crosby’ego:

- „Quality is Free” – „Jakość jest za darmo”, 1979,
- „Quality Without Tears” – „Jakość bez łez”, 1984,
- „Running Things” – „Rzeczy ruchome”, 1986,
- „The Eternally Successful Organization” – „Wечно skuteczna organizacja”, 1988,
- „Let’s Talk Quality” – „Porozmawiajmy o jakości”, 1989,
- „Leading” – „Największy umysł”, 1990,
- „Cutting the Cost of Quality” – „Zmniejszanie kosztów jakości”, 1990
- „Completeness” – „Kompletność”, 1992,
- „Quality is Still Free” – „Jakość nadal jest za darmo”, 1995,
- „Reflections on Quality” – „Refleksje nad jakością”, 1995,
- „Absolutes of Leadership” – „Absoluty przewodzenia”, 1996,
- „Quality and Me” – „Jakość i Ja”, 1999.

Philip Crosby, mimo swych kontrowersyjnych poglądów i negowania jego autorytetu przez innych guru jakości, zyskał dużą sławę i uznanie w sferze zarządzania jakością. Został uhonorowany wieloma odznaczeniami i nagrodami, m.in. Medalem Edwardsa, który nadało mu Amerykańskie Towarzystwo Jakości. Za szczególne osiągnięcia w konkurowaniu przez jakość, to samo Towarzystwo przyznaje od 1995 roku Medal im. Philipa Crosby'ego.¹⁷¹⁵ Jednak najlepiej o wielkiej wiedzy i fachowości Crosby'ego niech świadczą przykłady setek firm, które dzięki wdrożeniu jego koncepcji do dziś utrzymują wysoki poziom zarządzania jakością.

Dla zainteresowanych postacią Philipa Crosby'ego polecam źródła przytoczone w niniejszej pracy oraz niżej wymienione dodatkowe źródła informacji :

Encyklopedia Zarządzania, www.mfiles.ae.krakow.pl

Hamrol A., Mantura W.: *Zarządzanie jakością – teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1998

Zymonik Z.: *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003

Żuchowski J., Łagowski E.: *Narzędzia i metody doskonalenia jakości*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2004

Bibliografia

Bank J.: *Zarządzanie przez jakość*, Geberthner i Ska, Warszawa 1996.

Borys T., Rogala P.: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 4-6.

Karaszewski R.: *TQM – teoria i praktyka*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2001.

Skrzypek E.: *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002.

Netografia:

Borys T., Rogala P.: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 4-6, artykuł udostępniony także na stronie internetowej Centrum Wiedzy AIESEC, www.centrumwiedzy.edu.pl, pobrano 20.10.2007.

Crosby P.B.: *Control and Quality*, pobrane ze strony Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au/philipcrosby/archived%20essays.htm, pobrano 20.10.2007.

Crosby P.B.: *The Usefulness of ISO 9000*, pobrane ze strony Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au/philipcrosby/archived%20essays.htm, pobrano 20.10.2007.

¹⁷ T. Borys, P. Rogala: *Philip Barnard Crosby*, Problemy Jakości, 9/2002, s. 6.

Olga Paduchowicz¹

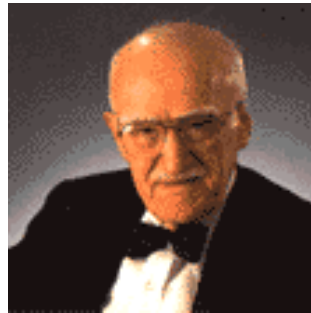
Joseph Moses Juran i jego poglądy²

Streszczenie

Praca zawiera najistotniejsze informacje o J. M. Juranie jako człowieku, który znacząco przyczynił się do rozwoju jakości: biografię, definicje jakości, 10 kroków do TQM oraz Trylogię Jurana.

Wprowadzenie

Wkład Jurana w rozwój jakości jest ogromny, swoim talentem i potęgą umysłu przyczynił się do usprawnień w wielu firmach. Jest autorem wielu definicji jak i stwierdzeń których celem jest wskazanie nam, jako przyszłym menadżerom, właściwej drogi zmierzającej do poprawy jakości. Największym jego osiągnięciem był fakt, że wyszedł poza techniczno-technologiczne aspekty kontroli jakości. Jest bowiem pierwszym który wyróżnił i docenił aspekt ludzki w zarządzaniu jakością.^{3, 4}



Joseph Moses Juran

Źródło:

<http://www.skymark.com/resources/leaders/juran.asp> .

Biografia

Joseph Moses Juran pochodził z ubogiej rodziny szewskiej, którą trudna sytuacja materialna zmusiła do opuszczenia ojczyzny i wyemigrowania do Stanów Zjednoczonych. Urodził się natomiast 24 grudnia 1904 roku na terenie dzisiejszej Rumunii w miejscowości Braila. Na obczyźnie sytuacja ich *radymalnie nie uległa poprawie, zamieszkują w ubogim, drewnianym domku w lasach Minneapolis*. Utrzymywał się wykonując drobne prace, takie jak prowadzenie ksiąg rachunkowych, czy też sprzedaż butów. Już jako młodziwiec *wyróżnił się z otoczenia*, czego dowodem jest fakt, że w jeden rok zaliczył program

¹ Studentka III roku, Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej.

² Praca powstała w ramach zajęć seminaryjnych z Zarządzania Jakością, prowadzonych przez dr B. Sujak-Cyrul.

³ T. Borys, P. Rogala: *Joseph Moses Juran*, Problemy Jakości, 8/2002, s. 4-7.

⁴ Zastosowano czcionkę pochyłą do oznaczenia w pracy tekstów dosłownie lub prawie dosłownie cytowanych z przypisanych publikacji. W przypadku braku bezpośredniego odwołania przy tak napisanym tekście należy uważać, że wyróżniony tekst pochodzi z artykułu: T. Borys, P. Rogala: *Joseph Moses Juran*, Problemy Jakości, 8/2002, s. 4-7.

z dwóch lat, a w konsekwencji uczęszczał do klasy z dziećmi o cztery lata starszymi od siebie. W wieku szesnastu lat uczęszcza na uniwersytet Minnesota, a cztery lata później uzyskuje licencjat z dziedziny inżynierii elektrycznej. Zdobywa także tytuł doktora nauk prawnych na Uniwersytecie Loyola. W 1924 roku podejmuje pracę w Hawthorne Western Electric w Chicago. Juran za swoje zasługi w rozwój przedsiębiorstwa otrzymuje posadę kierownika działu statystycznej kontroli jakości – jednego z pierwszych tego rodzaju działów występujących w przemyśle amerykańskim.⁵

Podczas II wojny światowej pracował w *programie Lend-Lease* tj. w rządowej agencji zajmującej się wysyłaniem wsparcia dla sojuszników Ameryki. Tu też udało mu się usprawnić system odprawy statków, poprzez zlikwidowanie uciążliwej biurokracji, co też w konsekwencji spowodowało zmniejszenie kosztów.

W 1954 roku zostaje zaproszony do Japonii, gdzie przeprowadza serię wykładów, cieszących się zresztą ogromnym zainteresowaniem. Uczestniczy także w audycji radiowej poświęconej jakości, której sam był pomysłodawcą⁶. W 1979 roku zakłada własną działalność zajmującą się doradztwem z dziedziny jakości, lecz już w roku 1987 rezygnuje z kierownictwa w tymże Instytucie (tzw. Instytucie Jurana).

Oprócz wielu definicji Juran jest także twórcą dnia jakości, *Światowy Dzień Jakości przypada 9 listopada, a Europejski Tydzień Jakości trwa od 6 do 12 listopada*⁷. Święto to zostało wprowadzone w 1960 roku w Japonii⁸. Działalność publiczną zakończył poprzez wygłoszenie w latach 1993-1994 serii pożegnalnych wykładów pod nazwą „Ostatnie Słowo”, od tamtego czasu aż do śmierci⁹ zajmował się domem i rodziną¹⁰.

Jakość

W celu lepszego zrozumienia życiowych przesłanek Jurana należy zapoznać się z różnymi terminami „jakości” które zostały zawarte w jednej z jego książek zatytułowanej *„Quality Control Handbook”*. W pracy tej podaje następujące definicje (zaczepnięte z¹¹):

- *Stopień, w jakim określony wyrób jest w stanie zaspokoić potrzeby określonego nabywcy, jest to tak zwana jakość rynkowa.*
- *Stopień, w jakim klasa wyrobu posiada potencjalną zdolność do zapewnienia satysfakcji konsumenta.*

⁵ T. Borys, P. Rogala: *Joseph Moses Juran*, Problemy Jakości, 8/2002, s. 4 -7.

⁶ Wikipedia, wolna encyklopedia: http://pl.wikipedia.org/wiki/Joseph_Juran .

⁷ Punkt Informacji Normalizacyjnej Biblioteki Głównej Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy : www.pin.atr.bydgoszcz.pl .

⁸ J. Bank, *Zarządzanie przez jakość*, Wydawnictwo W-Wa 1996, s. 82.

⁹ Joseph M. Juran, powszechnie uznawany guru jakości i jeden z pierwszych architektów nauki o zarządzaniu jakością, zmarł 28 lutego 2008r. w wieku 103 lat. (*przypis redakcyjny*)

¹⁰ T. Borys, P. Rogala: *Joseph Moses Juran*, Problemy Jakości, 8/2002, s. 4-7.

¹¹ E. Skrzypek, *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000, s. 18.

- *Stopień, w jakim określony wyrób znajduje u konsumenta pierwszeństwo przed innym wyborem w wyniku przeprowadzonych badań porównawczych, jest to tak zwana jakość preferencji.*
- *Stopień zgodności z modelem, wzorcem lub odpowiednio ujętymi wymaganiami jest to tak zwana jakość zgodności.*
- *Cecha lub zespół cech – istotnych dla danego wyrobu – dających się wyodrębnić tj. sposób w jaki został wykonany wyrób, jego wygląd, konsystencja, smak, zapach jest to tak zwana charakterystyka jakości.*

10 kroków do TQM

Juran podkreślał, iż zarządzanie jakością nie wymaga od nas radykalnych, czy wręcz rewolucyjnych zmian, musimy jedynie nadać określonym problemom rangi równe randze problemów innych funkcji mających miejsce w organizacji⁶. Nie chodziło mu także, żeby jakością sterować, ale raczej zaplanować ją. Najlepiej zresztą zasady, którym hołdował, zostały ujęte w jego dzieściu krokach do TQM (zaczernięte z¹²).

1. **Uświadczenie potrzeby i szansy doskonalenia jakości.**
2. **Ustalenie celów ciągłego doskonalenia** – każdy powinien wiedzieć po co to robimy.
3. **Stworzenie organizacji** – ten etap ma na celu zidentyfikowanie problemów występujących w przedsiębiorstwie, wybranie odpowiedniego projektu, a następnie stworzenie zespołu którego zadaniem będzie poprawa jakości poprzez wdrożenie wcześniej przyjętego projektu. Wszystkie te działania mają pomóc w realizacji ustalonych przez firmę celów.
4. **Przeszkolenie pracowników** – jest to, jak wynik a z doświadczenia Jura-na bardzo trudny etap, ale jeżeli zostanie przeprowadzony prawidłowo przyniesie owocne skutki. W swojej działalności guru podkreśla, iż szkolenie powinno obejmować wszystkich pracowników. Na pierwszy ogień powinni pójść kierownicy najwyższych szczebli, tak aby mogli oni w przyszłości kierować projektami kursów dla swoich podwładnych. Po każdym szkoleniu powinna odbywać się weryfikacja nabytej wiedzy, w celu ujawnienia skutków takiego szkolenia. *Musimy także pamiętać iż jednorazowe kursy nie dają żadnych rezultatów*¹³.
5. **Przydzielenie zadań problemowych** – pozwala na szybsze i dokładniejsze wykonanie przydzielonych zadań. Grupy powinny utrzymywać ze sobą stały kontakt, informując o bieżących dokonaniach. Niedostosowanie się do tego wymogu spowoduje wystąpienie *suboptymalizacji w momencie gdy część obszarów zadaniowych zostanie zoptymalizowana bez uwzględnienia uzgodnienia tego z innymi.*

¹² S. Wawak, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wydanie 2, Wyd. Onepress, Gliwice 2006, s. 33-34.

¹³ R. Karaszewski, *TQM. Teoria i praktyka*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2001, s. 100.

6. **Informowanie o przebiegu prac** – praca wykonywana przez poszczególne grupy powinna być nadzorowana, monitorowana a także kontrolowana przez odpowiednich kierowników, w celu uniknięcia niepożądanych skutków.
7. **Okazanie uznania** – Juran i Deming posiadali odmienne przekonania co do niektórych kwestii, lecz w sprawie odpowiedzialności pracowników za problemy jakościowe, byli zgodni. *Twierdzili iż działania kierowników wpływają na 80 % problemów jakościowych, gdy zwykły pracownik jest odpowiedzialny za mniej niż 20%. Dlatego przedsiębiorstwo powinno przeprowadzać kampanie motywujące swych pracowników do wspólnego rozwiązywania problemów¹⁴.*
8. **Ogłoszenie wyników** – każdy z nas jest ciekaw efektów swojej pracy, dlatego kierownictwo powinno informować pracowników o wynikach, nawet wówczas gdy nie są one imponujące.
9. **Odnotowanie sukcesów** – etap ten polega na gromadzeniu wiedzy jaka została nabyta podczas realizacji zadania, gdyż może być przydatna podczas kolejnych inwestycji i pomoże w uniknięciu istotnych problemów.
10. **Włączenie usprawnień** – etap ten właściwie jest przeznaczony dla menadżerów, w celu zachęcenia ich do podejmowania ryzyka, by *na zasadzie kilku prób w drodze eksperymentu wdroszyli pewną liczbę usprawnień*. Mało kto korzysta z tego przesłania, większość boi się bowiem skutków nieudanej inwestycji.

Najważniejszym, według Jurana, zadaniem dyrektora naczelnego jest stworzenie właściwego schematu organizacyjnego. W momencie gdy zaniedba on swój obowiązek, cały ciężar spadnie na poddanych. Niektórzy pracownicy zajmujący średnie stanowiska kierownicze nie będą wyrażali chęci uczestnictwa w tworzeniu projektu. Jest to niewątpliwie błędne myślenie, gdyż właśnie to oni powinno pomagać dyrekcji w opracowywaniu schematu¹⁵. Gdyż chodzi o wspólne dobro, dobro firmy.

Trylogia Jurana

W 1986 roku Juran opublikował kolejną istotną koncepcję, tzw. Trylogię, według której zarządzanie składa się z trzech etapów (opracowano na podstawie^{16, 17, 18, 19}):

¹⁴ T. Ansell, *Zarządzanie jakością w sektorze usług finansowych*, Wyd. Związek Banków Polskich, Warszawa 1997, s. 47.

¹⁵ J.M. Juran, F.M. Grynar, *Jakość projektowanie-analiza*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1974, s. 114.

¹⁶ M. Urbaniak, *Zarządzanie Jakością. Teoria i praktyka.*, Wyd. Difin, Warszawa 2004, s. 38.

¹⁷ R. Karaszewski, *TQM. Teoria i praktyka*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2001, s. 97-98.

¹⁸ T. Borys, P. Rogala: *Joseph Moses Juran*, *Problemy Jakości*, 8/2002, s. 4-7.

¹⁹ Z. Zymonik, *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2002, s. 96-100.

Etap I

Planowanie jakości – zawiera serię czynności, których celem jest:

- Zidentyfikowanie klientów,
- Ustalenie najważniejszych wymagań klientów,
- Przełożenie określonych wymagań na język organizacji,
- Rozwijanie produktów mogących spełnić te wymagania,
- Optymalizacja cech produktów wpływających na spełnienie wymagań klienta.

Etap II

Kontrola jakości – dla większości kierowników etap ten ograniczał się jedynie do zidentyfikowania problemów, przeanalizowania przyczyn powodujących ich występowanie a następnie podjęcia działań zapobiegawczych. Juran uważał takie postępowanie za minimum, uważał że błędy występujące podczas produkcji powstają już podczas planowania danego procesu. Dlatego proces kontroli powinien zawierać następujące elementy:

- Ustalenie standardów, jakie będzie spełniać nasz wyrób,
- Porównanie uzyskanych wyników do standardów,
- Regulowanie procesów w razie potrzeby.

Etap III

Doskonalenie jakości – etap ten polega na usunięciu występujących błędów, a także wyciągnięciu odpowiednich wniosków i ich wdrożeniu. W związku z tym etap ten powinien zawierać następujące elementy:

- Rozwijanie procesów produkcyjnych,
- Optymalizacja procesów produkcyjnych.

Publikacje²⁰:

- *Bureaucracy, a challenge to better management*, 1944,
- *Management of inspection and quality control*, 1945,
- *Quality Planning and Analysis* (napisana razem z: Frank M. Gryna), 1951,
- *Quality Control Handbook*, 1951 – stanowiący punkt zwrotny przewodnik po narzędziach i ideach jakości, zmieniona piąta edycja tej publikacji ukazała się w 1999 r. pod tytułem *Juran's Quality Handbook*,
- *Case Studies in Industrial Management*, 1955 (czwarta edycja, 1988),
- *The Corporate Director*, 1966
- *Managerial Breakthrough*, McGraw-Hill, 1964 – opracowana na podstawie prezentowanych przez Jurana szkoleń w Japonii,
- *Planning for Quality*, 1988,
- *Leadership for Quality*, 1989,

²⁰ Wikipedia, *the free encyclopedia* http://en.wikipedia.org/wiki/Dr._Joseph_Moses_Juran .

- *Quality By Design*, 1992,
- *A History of Managing for Quality*,
- *Architect of Quality*, McGraw-Hill, 2003 – autobiografia.

Przetłumaczone na Japoński:

- *Planning and Practices in Quality Control* – zbiór wykładów Jurana z 1954 r.,
- *Lectures in Quality Control*, 1956,
- *Lectures in General Management*, 1960.

Dowody uznania

Juran, w dowód wdzięczności za wkład jaki wniósł w rozwój jakości, otrzymał 30 medali i wyróżnień w 12 krajach, a także Order Świętego Skarbcza – najwyższe wyróżnienie otrzymywane w Japonii²¹, nadano mu także kilka tytułów doktora honoris causa m.in. w 2004 roku przez Uniwersytet Lulea w Szwajcarii¹⁴.

Bibliografia:

- Ansell T., *Zarządzanie jakością w sektorze usług finansowych*, Wyd. Związek Banków Polskich, Warszawa 1997.
- Bank J., *Zarządzanie przez Jakość*, Wyd. Gebethner i Ska, Warszawa 1996.
- Borys T., Rogala P., *Joseph Moses Juran*, Problemy Jakości, 8/2002 s. 4-7.
- Juran J.M., Gryna F.M., *Jakość. Projektowanie. Analiza*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1974.
- Karaszewski R., *TQM – teoria i praktyka*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2001
- Skrzypek E., *Jakość i efektywność*, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000.
- Wawak S., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wyd. OnePress, Gliwice 2006.
- Urbaniak M., *Zarządzanie Jakością. Teoria i praktyka*, Wyd. Difin, Warszawa 2004.
- Zymonik Z., *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2002, s. 96-100.

Netografia:

- Punkt Informacji Normalizacyjnej Biblioteki Głównej Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy : www.pin.atr.bydgoszcz.pl .
- Skay Mark (strona internetowa w j. angielskim)
<http://www.skymark.com/resources/leaders/juran.asp> .
- Wikipedia, wolna encyklopedia http://pl.wikipedia.org/wiki/Joseph_Juran .
- Wikipedia, *the free encyclopedia*
http://en.wikipedia.org/wiki/Dr._Joseph_Moses_Juran .

²¹ T. Borys, P. Rogala: *Joseph Moses Juran*, Problemy Jakości, 8/2002, s. 4-7.

Marta Celina Krzyżak¹

Zasada 80-20 oraz jej znaczenie dla zarządzania jakością, czyli od Vilfreda Pareto do Josepha Mosesa Jurana²

Streszczenie:

W pracy przedstawiono genezę zasady 80-20, nazywanej też prawem Pareto, oraz możliwości jej wykorzystania w zarządzaniu jakością. Opisano procedurę sporządzania wykresu Pareto-Lorenza i zilustrowano ją prostym przykładem. W zakończeniu wyjaśniono związek analizy ABC z zasadą 80-20.

GENEZA ZASADY 80-20.

Vilfred Pareto (1848-1923), włoski socjolog i ekonomista, od 1893 roku profesor uniwersytetu w Lozannie, jest twórcą teorii „elit społecznych” jako decydujących o strukturze społeczeństwa i państwa. **Teoria elit** to koncepcja socjologiczna (została wykorzystana przez faszyzm włoski), kładąca nacisk na hierarchiczny charakter uwarstwienia i zróżnicowania społeczeństwa, podkreślająca ważność podziału społeczeństw ludzkich na dwie grupy:

- elitę rządzącą
- masy rządzone.

Pierwsza zawsze jest mniej liczna, ale monopolizuje władzę i korzysta z przywilejów społecznych, druga nieporównywalnie liczniejsza, z reguły pozbawiona udziału we władzy, jest rządzona i kierowana przez pierwszą.³

Vilfred Pareto badał także (z wykorzystaniem danych statystycznych) **rozkład dochodów ludności** w różnych krajach. Wyniki przedstawił w postaci wykresów, zwanych dziś wykresami Pareto. Dowiódł, że **80% dochodu znajduje się w rękach zaledwie ok. 20% ludności**. W wyniku dalszych badań okazało się, że wiele innych wielkości statystycznych ma rozkład analogiczny do rozkładu dochodów.

Prawo Pareto można stosować do większości praktycznych problemów, którymi spotykamy się w pracy i życiu codziennym, np.:

- 80% absencji na zajęciach spowodowanych jest nieobecnością 20% studentów,
- 20% pracowników wykonuje 80% zadań w organizacji,
- 80% wad spowodowanych jest istnieniem 20% przyczyn,

¹ Studentka, Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej.

² Praca powstała w ramach zajęć seminaryjnych z Zarządzania Jakością, prowadzonych przez dr B. Sujak-Cyruł.

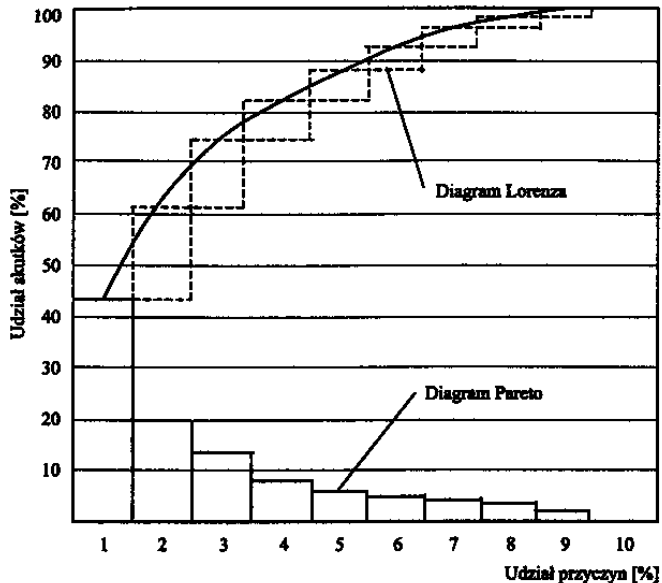
³ W. Kryszewski (red.), *Encyklopedia PWN*, Wyd. PWN, Warszawa 1983 (T 1 s. 711 i T 3 s. 469).

- 20% pracowników działu sprzedaży generuje 80% sprzedaży w firmie,
- 20% klientów firmy przyczynia się do 80% jej zysków itp.

Prawo Pareto formuluje się następująco:

W empirycznych problemach zazwyczaj ok.20-30% przyczyn decyduje o 70-80% skutków (niewielka część populacji grupuje znaczną część wartości cechy), stąd często nazywane jest **regułą (zasadą) 20-80**^{4,5}. Jak już wspomniano graficzną ilustracją reguły jest **tzw. wykres Pareto**.

Ideowo podobne wykresy zastosował uczony rosyjski **M.O. Lorenz**, również w celu przedstawienia nierównomiernego rozkładu bogactw⁶. W rzeczywistości **najlepiej jest przedstawić obie krzywe na jednym wykresie** (Rys. 1), gdyż daje to możliwość odczytania udziału poszczególnych grup przyczyn w skutkach (krzywa Pareto) oraz ich wartości skumulowanych (krzywa Lorenza).



Rys. 1 Wykres Pareto-Lorenza
 Źródło: A. Jazdon, *Analiza Pareto-Lorenza, Q jakości*, kwartalnik 4(9)/2004, s. 15.

⁴ R. Wolniak, B. Skotnicka, *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005, s. 18-19.

⁵ A. Hamrol, W. Mantura, *Zarządzanie jakością, teoria i praktyka*, Wyd. PWN, Warszawa-Poznań 1998, s. 220.

⁶ E. Trybuś, *Modele przyczynowo-skutkowe*, [w:] E. Konarzewska-Gubała (red.), *Zarządzanie przez jakość, koncepcja, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 196.

ZASADA 80-20 W ZARZĄDZANIU JAKOŚCIĄ.

Zasada 80-20 jest **jednym z 7 tzw. starych narzędzi zarządzania jakością**, stosowanym od lat 40-tych XX wieku. Jest **uniwersalną, łatwą do zastosowania i mało kosztowną a bardzo przydatną metodą**.⁷ Porządkuje wady występujące w procesach lub produktach pod względem ich ważności. Pozwala ustalić które z zarejestrowanych trudności należy usunąć w pierwszej kolejności, aby efektywnie podnieść jakość wyrobów lub procesów. Wytwarzając produkty (wyroby materialne lub usługi) musimy radzić sobie z różnego rodzaju niezgodnościami (niespełnieniem określonych kryteriów), błędami, wadami - wszystkie one **kosztują**. Koszty błędów ujawniają się w postaci kosztów ponownego wyprodukowania wyrobu lub usunięcia wady, kosztów reklamacji i niezadowolenia klienta, co prowadzi również do pogorszenia rynkowego wizerunku firm.

Często w organizacji istnieje bardzo duża liczba problemów, które należy rozwiązać. W praktyce próba rozwiązania ich wszystkich jednocześnie prowadzi zazwyczaj do niepowodzenia i nadmiernego przeciążenia menadżerów oraz pracowników. Gdy próbujemy rozwiązać konkretne problemy występujące w organizacji, okazuje się, że na jeden problem składa się wiele przyczyn, te zaś składają się z ciągu kolejnych podprzyczyn. Większość niezgodności powodowana jest jednak stosunkowo niewielką liczbą przyczyn. W tej sytuacji niezwykle istotne jest pogrupowanie poszczególnych problemów i ich przyczyn, aby w pierwszej kolejności rozwiązywać te problemy, które są dla danej organizacji najbardziej istotne, pomijając lub odkładając na później te o niskiej wadze.⁸ Tu zastosowanie znajduje właśnie zasada 80-20, do popularyzacji której w aspekcie zarządzania jakością przyczynił się szczególnie **Joseph Juran**, zajmując się analizą nierównomiernego rozkładu strat jakości⁹.

Analiza Pareto-Lorenza jest bardzo dogodnym i użytecznym narzędziem. Może znaleźć zastosowanie do rozwiązywania nie tylko problemów związanych z doskonaleniem jakości wyrobów i procesów lecz także do wielu innych zadań związanych z zarządzaniem przedsiębiorstwem np. do analizy dłużników, absencji pracowników, zapasów magazynowych, wartości sprzedaży w odniesieniu do asortymentu wyrobów, czy też kierunków sprzedaży.¹⁰ Analiza

⁷ Encyklopedia Zarządzania M-files, Portal internetowy AE w Krakowie, <http://mfiles.ae.krakow.pl/modules.php?name=Guiki&MODE=SHOW&PAGE=diagram20%Pareto>, pobrano dnia 2.października 2006.

⁸ R. Wolniak, B. Skotnicka, *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005, s. 19-20.

⁹ E. Krzemiń, *Zintegrowane zarządzanie – aspekty towaroznawcze: jakość środowisko, technologia, bezpieczeństwo*, Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2003, cyt za: Wolniak, B. Skotnicka, *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005, s. 20.

¹⁰ A. Jazdon, *Analiza Pareto-Lorenza, Q jakości*, kwartalnik 4(9)/2004, s. 22.

Pareto-Lorenza stanowi także bardzo cenne narzędzie pomocnicze przy stosowaniu takich metod zarządzania jakością jak QFM, FMEA, SPC i innych. Wykres Pareto-Lorenza może znaleźć zastosowanie również do oceny przeprowadzonych działań mających na celu poprawę jakości jeżeli sporządzimy go przed, a następnie po wprowadzeniu zmian.

ANALIZA PARETO-LORENZA – KROK PO KROKU

Analizę Pareto-Lorenza można stosować w przypadku zjawisk i zależności dających się przedstawić liczbowo i uzależnić procentowo. **Gdy zdecydujemy się na przeprowadzenie analizy niezbędne staje się wcześniejsze określenie:**¹¹

- wielkości, których analizę mamy przeprowadzić,
- okresu, którego dane dotyczą,
- określenie częstotliwości przeprowadzania analizy,
- wiarygodności źródła danych,
- sposobu zapisu i szeregowania danych,
- parametrów organizacyjnych np. częstotliwości rejestracji, zakresu odpowiedzialności.

Należy podkreślić, iż naprawdę dobre efekty analizy uzyskamy tylko wtedy gdy:

- a. współpracować będą wszystkie osoby, których problem dotyczy oraz
- b. zostanie określony konkretny cel analizy¹².

Aby stworzyć wykres (diagram) Pareto-Lorenza należy:¹³

- a. określić cel badania,
- b. określić dane mające związek z określonym problemem, także
 - rodzaj, typ i charakter danych,
 - jednostkę miary analizowanej danej,
 - osoby odpowiedzialne za zbieranie danych,
 - sposób rejestracji, przechowywania i przekazywania danych,
- c. wpisać przyczyny wraz z odpowiadającymi im wagami,
- d. uszeregować przyczyny w kolejności od najbardziej do najmniej znaczących, obliczyć ich udziały procentowe w stosunku do całości, obliczyć odpowiednie wartości skumulowane,
- e. sporządzić wykres:

¹¹ M. Gołębiowski, W. Janosz, M. Prozorowicz, *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999, cyt za: S. Borkowski, *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004, s. 48.

¹² S. Borkowski, *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004, s. 49.

¹³ Opracowanie własne na podstawie: S. Borkowski, *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004 oraz innej przestudiowanej literatury przedmiotu.

- na osi X umieścić przyczyny w kolejności od najbardziej do najmniej znaczących,
- na osi Y umieścić wartości skutków w wybranych przez nas jednostkach lub wyrażone procentowo, w stosunku do ich sumy,
- dla każdej z przyczyn narysować wykresy słupkowe (wykres Pareto),
- nanieść na wykres wartości skumulowane, połączyć linią (krzywa Lorenza).

Następnie należy przeanalizować wyniki. Wybrać najistotniejsze przyczyny, które pilnie należy usunąć lub poddać dalszej analizie. Rozpocząć działania. Po wprowadzeniu zmian i obserwacji skutków cały proces można zacząć od początku, aby dalej poprawiać jakość, minimalizować koszty braków i niezgodności z wymogami.

PRZYKŁAD

Przykłady proste są przejrzyste i łatwo je śledzić, wybrałam więc analizę przeprowadzoną dla niezgodności związanych z zawartością żelaza w rudach dostarczonych do huty w roku 2000¹⁴. Podstawowym problemem huty, występującym w sferze zaopatrzenia surowcowego, była jakość rudy żelaza. Analizie poddano dane pochodzące z okresu 12 miesięcy 2000 roku, dotyczące wszystkich rodzajów dostarczanych rud. Zamieszczona poniżej tabela przedstawia wymagane minimalne zawartości procentowe żelaza w poszczególnych rodzajach rud oraz sumaryczny zbiór niezgodności występujących w badanym okresie (Tabela 1). Wszystkie niezgodności dotyczą zbyt niskiej zawartości żelaza w rudach.

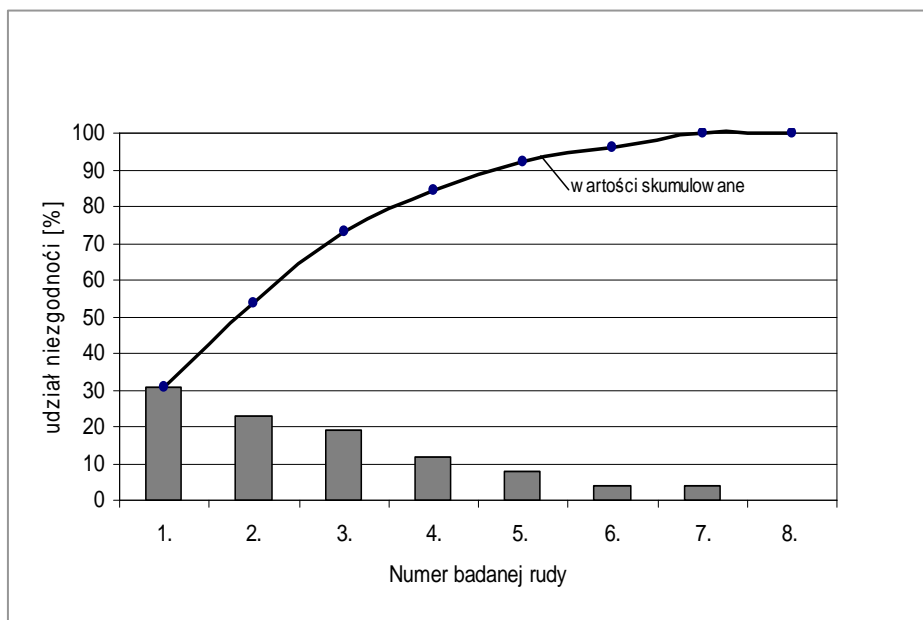
Na podstawie zebranych danych sporządzono następnie diagram Pareto-Lorenza (Rys. 2) przedstawiający udział niezgodności poszczególnych gatunków rud w ogólnej liczbie niezgodności.

¹⁴ M. Chwastowski, A. Rychter, *Zastosowanie diagramu Pareto-Lorenza w analizie składu chemicznego rud żelaza, III Międzynarodowa Sesja Naukowa, Nowe technologie i osiągnięcia w metalurgii i inżynierii materiałowej*, Częstochowa 2002, za: S. Borkowski, *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004, s. 57-58.

Tabela.1 Niezgodności związane z zawartością żelaza (Fe)
w rudach dostarczonych do huty w 2000 roku.

Źródło pierwotne: M. Chwastowski, A. Rychter, *Zastosowanie diagramu Pareto-Lorenza w analizie składu chemicznego rud żelaza, III Międzynarodowa Sesja Naukowa, Nowe technologie i osiągnięcia w metalurgii i inżynierii materiałowej, Częstochowa 2002.*

L.p.	NAZWA RUDY	Min. % zawartość Fe	Ilość niezgodności w roku	Udział % niezgodności	Skumulowany udział % niezgodności
1.	Miało Agloruda Ukraińska	58	8	30,77	30,77
2.	Koncentrat Jużny Gok	64	6	23,08	53,85
3.	Miało Wenezuelski WSF	65	5	19,23	73,08
4.	Koncentrat Siewierny Gok	64	3	11,54	84,62
5.	Koncentrat Centralny Gok	64	2	7,69	92,31
6.	Koncentrat Lebedieński	64	1	3,85	96,15
7.	Pellety Połtawskie	61,5	1	3,85	100,00
8.	Miało RPA	64	0	0	100,00
RAZEM:			26	100	



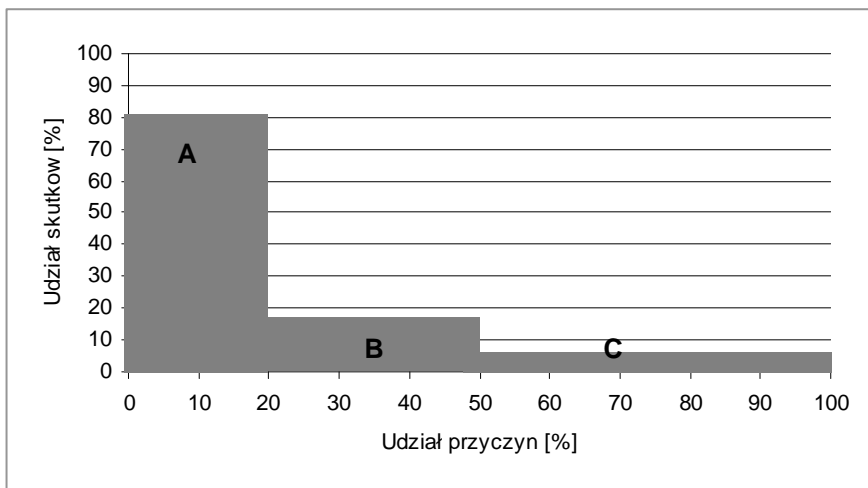
Rys. 2 Diagram Pareto-Lorenza dla niezgodności dotyczących zawartości żelaza
Źródło pierwotne: M. Chwastowski, A. Rychter, *Zastosowanie diagramu Pareto-Lorenza w analizie składu chemicznego rud żelaza, III Międzynarodowa Sesja Naukowa, Nowe technologie i osiągnięcia w metalurgii i inżynierii materiałowej, Częstochowa 2002.*

Łatwo zauważyć, że zdecydowana większość odstępstw od przyjętych norm występuje w trzech pierwszych typach rud (*Miał Agloruda Ukraińska, Koncentrat Jużny Gok, Miał Wenezuelski WSF*), co stanowi 37,5% całości. Sumarycznie powodują one aż 73,08% niezgodności dotyczących zawartości żelaza w rudach. Niezgodności występujące w pięciu pozostałych rodzajach rud są niewielkie i nie mają istotnego znaczenia dla prawidłowości przebiegu procesów technologicznych, w przypadku *Miału RPA* w ogóle ich nie stwierdzono.

W stosunkowo niewielkiej ilości dostarczanych rud wystąpiła stosunkowo duża liczba niezgodności.

V. METODA ABC JAKO ROZSZERZENIE ZASADY 80-20

W literaturze przedmiotu często można spotkać się z opisem metody ABC, utożsamianej z zasadą 80-20, zapewne dlatego, iż na niej się opiera. W analizie ABC cechy dzieli się wg ważności na trzy (a nie dwa) przedziały. Przyjmuje się, że:



Rys. 3 Analiza ABC

Źródło: Własne opracowane graficzne.

- **grupa A** obejmuje pierwsze ok. 20% przyczyn, wywołujących ok. 80% skutków; przyczyny tej grupy należy usunąć lub zminimalizować w pierwszej kolejności,
- **grupa B** obejmuje następne ok. 30% przyczyn, wywołujących ok. 15% skutków; działania mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie występowania przyczyn z tej grupy, należy przeprowadzić w drugiej kolejności,
- **grupa C** obejmuje ostatnie ok. 50% przyczyn, wywołujących zaledwie ok. 5% skutków; usuwanie przyczyn z tej grupy jest zazwyczaj nieuza-

sadnione z ekonomicznego i organizacyjnego punktu widzenia, koszt oraz wysiłek organizacyjny, poniesiony na likwidację przyczyn tej grupy, jest zazwyczaj większy od działania ich negatywnych skutków.¹⁵

Bibliografia:

Borkowski S., *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004.

Chwastowski M., Rychter A., *Zastosowanie diagramu Pareto-Lorenza w analizie składu chemicznego rud żelaza, III Międzynarodowa Sesja Naukowa, Nowe technologie i osiągnięcia w metalurgii i inżynierii materiałowej*, Częstochowa 2002, za: Borkowski S., *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004, s. 57-58.

Gołębiowski M., Janosz W., Prozorowicz M., *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999.

Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie jakością, teoria i praktyka*, Wyd. PWN, Warszawa-Poznań 1998, s. 220.

Jazdon A., *Analiza Pareto-Lorenza, Q jakości*, kwartalnik 4(9)/2004.

Krzemień E., *Zintegrowane zarządzanie – aspekty towaroznawcze: jakość środowisko, technologia, bezpieczeństwo*, Wyd. Śląsk, Katowice 2003.

Kryszewski W., (red.), *Encyklopedia PWN*, tom 1 oraz 3, Wyd. PWN, Warszawa 1983.

Trybuś E., *Modele przyczynowo-skutkowe*, [w:] Konarzewska-Gubała E. (red.), *Zarządzanie przez jakość, koncepcja, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2003.

Wolniak R., Skotnicka B., *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005.

Netografia:

Encyklopedia Zarządzania M-files, Portal internetowy AE w Krakowie <http://mfiles.ae.krakow.pl/modules.php?name=Guiki&MODE=SHOW&PAGE=diagram20%Pareto> .

¹⁵ A. Jazdon, *Analiza Pareto-Lorenza, Q jakości*, kwartalnik 4(9)/2004, s. 16.

Katarzyna Szunert¹

***Poka-yoke* według Shigeo Shingo i mistake-proofing²**

W referacie zawarto charakterystykę technik *poka-yoke* służących zapobieganiu błędom w procesach produkcyjnych. W tekście omówiono założenia teoretyczne koncepcji oraz przykłady jej praktycznego zastosowania. Wymieniono i scharakteryzowano urządzenia umożliwiające realizację koncepcji. Zwrócono także uwagę na konieczność stosowania metod *poka-yoke* w ujęciu nowoczesnego zarządzania jakością i wskazano płynące z tego korzyści,

Wstęp

Trudno podać krótką i jednoznaczną definicję *poka-yoke* z rodzaju tych, które wypełniają słowniki. W dosłownym tłumaczeniu termin ten oznacza zapobieganie pomyłkom. Określenie to daje jednak słaby pogląd na ideę podejścia *poka-yoke*. Aby zrozumieć co w praktyce kryje się za tym pojęciem, nazywanym także mistake-proofing, należy zacząć od podstaw czyli od sformułowania fundamentalnych założeń twórcy owej koncepcji.



***Poka-yoke* – narodziny idei³**

Idea systemu *poka-yoke* jest dziełem japońskiego inżyniera – doktora Shigeo Shingo (Rys. 1).

Wieloletnie obserwacje i praca nad doskonaleniem jakości doprowadziły doktora Shingo do pozornie prostej konkluzji: „Wpadło mi do głowy, że pojawienie się wady jest skutkiem pewnych warunków lub działań i że całkowite wyeliminowanie wad byłoby możliwe przez wy-

Rys. 1 Shigeo Shingo – ojciec idei *poka-yoke*

Źródło: Grout John R., *Mistake – proofing training*,
<http://csob.berry.edu/faculty/jgro ut/mistakeproofing667.ppt> .

¹ Studentka, Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej.

² Praca powstała w ramach zajęć seminaryjnych z Zarządzania Jakością, prowadzonych przez dr B. Sujak-Cyruł.

³ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

krywanie przyczyn"⁴. Wykrycie przyczyny umożliwia bowiem dążenie do wyeliminowania jej negatywnych skutków. Shingo stwierdził, że ową przyczyną w wielu wypadkach są błędy pracowników, wada jest zaś efektem zaniedbywania tych błędów. Sformułował zatem prostą zależność przyczynowo-skutkową między błędem pracownika a wadą produktu, wskazując jednocześnie, że można uniknąć powstania wady (skutku) przez wyeliminowanie bądź „naprawienie” popełnionego błędu (przyczyny) zanim stanie się on wadą.

Omylność pracowników Shingo ocenił jako czynnik niemożliwy do wyeliminowania. Nie można wymagać od człowieka gwarancji, że nie zapomni, że jego uwaga nie ulegnie chwilowemu rozproszeniu, że się nie pomyli. Pracownik ma prawo popełniać błędy. To przekonanie w prostej linii doprowadziło Shingo do wniosku, że to proces powinien być zaprojektowany tak, aby nie dopuścić do popełnienia błędu lub sprawić, że pracownik natychmiast zda sobie sprawę ze swych pomyłek i naprawi je, co uniemożliwi powstanie wady: „Błędy nie staną się wadami, jeśli na etapie powstania błędu powstanie informacja zwrotna i nastąpi akcja.”⁵

Rozważania te zaowocowały stworzeniem podejścia *poka-yoke* obejmującego metody, środki techniczne i urządzenia służące „zapobieganiu wad i błędów w procesach produkcji”⁶. To właśnie techniki i urządzenia *poka-yoke* mają za zadanie wykrywać błędy, natychmiast dostarczać informacji o ich powstaniu oraz nie dopuszczać do ich popełniania. Pierwotną nazwą podejścia było *baka-yoke* oznaczające tyle co *fool-proofing* czyli odporność na głupotę. Protest pracownicy, przy której stanowisku pracy wdrożono owo rozwiązanie spowodował „złagodzenie” nazwy.

Cele i zadania

Według doktora Shingo nadrzędnym celem *poka-yoke* jest zapewnienie 0 wad. Shingo głęboko wierzy, że bezdefektowa produkcja nie jest tylko idealistyczną mrzonką. Jego maksymą jest: „Wady = \emptyset jest zupełnie możliwe!” Jego doświadczenia dowodziły, że cel ten nie może zostać osiągnięty przez stosowanie wyłącznie Statystycznego Sterowania Jakością, w którego siłę początkowo głęboko wierzył. Konieczna jest stuprocentowa kontrola, natychmiastowa informacja zwrotna w razie wykrycia błędu czy wady oraz natychmiastowa akcja mająca na celu wyeliminowanie przyczyn powstania tego defektu/wady i niedopuszczenie do ich powstawania w przyszłości. Wykonanie tego w praktyce bez zastosowania narzędzi i metod *poka-yoke* byłoby właściwie niemożliwe. Tylko *poka-yoke* jest w stanie zapewnić wymaganą natychmiastowość i pożądaną skuteczność.

⁴ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System...*, s. 50.

⁵ Jak wyżej, s. 8.

⁶ Leist R., *Praktyczne zarządzanie jakością, metody i narzędzia stosowane do planowania i utrzymywania systemów jakości w przedsiębiorstwach, wg norm serii ISO 9000*, Wydawnictwo ALFA-WEKA, Warszawa 1997, s. 1.

Sformułowana przez Shingo zależność przyczynowo-skutkowa między błędem ludzkim a wadą produktu pozwoliła wyznaczyć podstawowe zadania metod *poka-yoke*. Zadaniem nadrzędnym jest zatem zapewnienie takich warunków, aby uniemożliwić popełnianie błędów. Tylko, gdy jest to niemożliwe zastępuje się je innym zadaniem – wykorzystaniem czasu między popełnieniem błędu a jego zamianą na wadę do wykrycia i skorygowania błędu. W pierwszej kolejności należy zatem kształtować proces i produkt w ten sposób, aby uniemożliwić wykonywanie czynności zabronionych oraz błędne wykonanie czynności wymaganych. Jeśli okazuje się to zbyt trudne, niewykonalne lub z pewnych przyczyn niepożądane, podejmowane są działania mające uczynić błąd widocznym na pierwszy rzut oka, tak, aby mógł on zostać jak najszybciej zauważony i naprawiony.

Zadania te wykonuje się poprzez realizację dwóch funkcji systemu *poka-yoke*: stuprocentowej kontroli oraz nadanie informacji zwrotnej i podjęcia akcji w razie pojawienia się odstępstw od normy.

***Poka-yoke* na usługach kontroli⁷**

Dążenie do osiągnięcia poziomu 0 wad wymaga nieustającej kontroli jakości. Co więcej kontrola ta musi obejmować 100% wyprodukowanych elementów. Postępowanie takie od razu kojarzone jest jako drogie i wręcz nieopłacalne. Jednak zastosowanie urządzeń *poka-yoke* umożliwia szybkie i niedrogi kontrolowanie całej produkcji. Doktor Shingo wyróżnił 3 rodzaje kontroli. Pierwszy z nich to „kontrola oceniająca”. Jej jedynym zadaniem jest odnalezienie i odrzucenie wadliwych produktów tak, aby nie trafiły one do klienta. Shingo odrzuca ten rodzaj kontroli jako narzędzie błędnego podejścia do zarządzania jakością, nie przyczyniające się do zmniejszenia liczby, a tym bardziej wyeliminowania wad. Drugi rodzaj to „kontrola informacyjna”. Dostarcza ona informacji o słabych punktach procesu. Wada wykryta podczas kontroli wykorzystywana jest do sformułowania problemu w procesie, który doprowadził do jej powstania. Ten rodzaj kontroli jednoznacznie wpływa na zmniejszenie liczby wad. Zdobyta informacja pociąga za sobą reakcję. Jednak informacja o błędach w procesie dostarczana jest po fakcie, co w niektórych przypadkach może oznaczać, że jest już zbyt późno na uniknięcie powstania wady, lub zbyt trudno jest stwierdzić przyczynę jej powstania. Dlatego kontrola informacyjna jest najbardziej skuteczna, wówczas, gdy przyjmuje formę „samosprawdzania” tj. na każdym stanowisku następuje sprawdzenie, czy w czasie jego pracy nie wystąpiły błędy. Ostatni rodzaj kontroli – „kontrola u źródeł” – polega zaś na sprawdzeniu warunków operacji przed operacją. Jeżeli warunki konieczne do wykonania danej operacji nie są spełnione, wówczas operacja nie jest wykonywana. Ten rodzaj kontroli w ogóle uniemożliwia popełnienie błędu, wobec czego najlepiej przyczynia się do osiągnięcia celu – 0 wad.

⁷ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

Stuprocentowa „kontrola informacyjna” w formie „samosprawdzania” oraz „kontrola u źródeł”, ze szczególnym naciskiem na tą drugą są według doktora Shingo jedynym skutecznym sposobem osiągnięcia poziomu 0 wad. Ich skuteczność może zaś zostać zapewniona tylko na drodze stosowania systemów *poka-yoke*. Techniki systemu *poka-yoke* powstały w odpowiedzi na rozwój podejścia do kontroli jakości przez wdrożenie „stuprocentowej kontroli, natychmiastowej informacji zwrotnej i natychmiastowej akcji (...) oraz metod samo-sprawdzania”⁸. Systemy te są zatem narzędziami kontroli mającymi umożliwić sprawną realizację jej zadań. „Metody *poka-yoke* to raczej techniki niż cele. Co za tym idzie, nie można pozwolić na to, aby techniki *poka-yoke* zaciemniały cel kontroli u źródeł”⁹.

Projektowanie *poka-yoke*^{10,11}

Jak już wspomniałam *poka-yoke* ma za zadanie uniemożliwienie popełnienia błędu w wykonywanej operacji lub jego wczesne wykrycie celem niedopuszczenia do powstania wady. Zgodnie z prawem Murphy’ego „Co może się nie udać nie uda się na pewno.” Należy zatem dążyć do wyeliminowania wszelkich możliwości popełnienia błędu lub przeoczenia faktu popełnienia błędu. Są dwa podstawowe sposoby osiągnięcia takiego stanu: odpowiednie zaprojektowanie procesu i użycie w nim urządzeń *poka-yoke* oraz zaprojektowanie wyrobu zgodnie z zasadami *poka-yoke*.

1) Projektowanie procesu

Poka-yoke najczęściej dotyczy operacji w procesie montażu lub pakownia. Przykład bardzo prostego i zarazem bardzo skutecznego rozwiązania *poka-yoke* zastosowanego w Yamada Electric w Nagoya przytacza w swej książce doktor Shingo. Pracownik wykonujący prostą operację montażu 2 przycisków miał za zadanie zamontować pod każdym przyciskiem sprężynkę. Sprężynki pobierane były ze zbiorczego pudełka. Od czasu do czasu zdarzało się jednak, że pracownik montował sam przycisk, zapominając o sprężynce. W celu wyeliminowania tego problemu Shingo zaproponował, aby przed każdą operacją montażu dwóch przycisków i dwóch sprężynek, sprężynki były wykładane z pudełka zbiorczego po dwie sztuki na specjalnie przygotowany talerzyk. Po zakończeniu każdej operacji talerzyk powinien być pusty. Jeśli pracownik zapomniał zamontować sprężynkę, od razu spostrzegął, że na talerzyku pozostały części, które powinny zostać zamontowane. Natychmiast zatem spostrzegł swój błąd i naprawiał go nie dopuszczając tym samym do powstawania wady.

⁸ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986 s. xiv.

⁹ Jak wyżej, s. xv.

¹⁰ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

¹¹ Grout John R., *Mistake – proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>, pobrano 22.12.2005.

Ciekawe rozwiązanie uniemożliwiające popełnienie błędu opisuje zastosowano niegdyś w General Motors¹². Podczas operacji automatycznego spawania nakrętek do metalowej płyty nakrętki były dostarczane automatycznie, poza zasięgiem wzroku operatora. Od czasu do czasu zdarzało się, że nie wszystkie nakrętki zostały dostarczone. Mimo to, maszyny kontynuowały swoją pracę. Często brak nakrętek stwierdzano dopiero wówczas, gdy cały samochód był już pospawany i właśnie zamierzano użyć wspomnianych nakrętek do zamocowania innych elementów. Prowadziło to do bardzo dużych nakładów dodatkowej pracy celem eliminacji wady. Postarano się zatem ulepszyć proces. W elektrodzie, która trzymała nakrętkę w czasie operacji spawania wywiercono otwór, przez który przeciągnięto odizolowany od elektrody przewód. Był on tak umieszczony, aby w czasie spawania stykał się z nakrętką. Nakrętki były metalowe, zatem zetknięcie przewodu z nakrętką skutkowało przepływem prądu i odbywał się proces spawania. Jeżeli nakrętka nie została dostarczona, obwód zostawał otwarty, nie następował przepływ prądu i spawanie nie odbywało się. Zatrzymanie cyklu pracy maszyny sygnalizowało operatorowi brak nakrętki na przeznaczonym dla niej miejscu. Takie rozwiązanie uniemożliwiało popełnienie błędu a tym samym powstanie wady.

Urządzenia stosowane w procesie, które uniemożliwiają popełnienie błędu lub sprawiają, że jest on natychmiast zauważany nazywa się „urządzeniami *poka-yoke*”. Ich rodzaje i funkcje zostaną omówione w dalszej części opracowania.

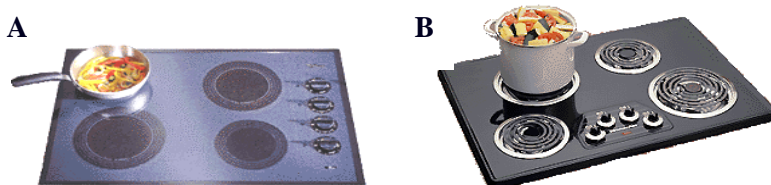
2) Projektowanie produktu

Stosowanie zasad *poka-yoke* w projektowaniu produktów polega m.in. na zaprojektowaniu ich w taki sposób, aby można je było intuicyjnie zmontować tylko w jeden sposób lub aby zmontowanie ich inaczej niż prawidłowo było dużo trudniejsze lub wręcz niemożliwe (wprowadzanie ograniczeń). Przykładem może być płyta metalowa, która musi zostać przykręcona do innego elementu określoną stroną do góry.¹³ Aby wykluczyć możliwość odwrotnego przykręcenia, otwory na śruby w tych elementach powinny być rozłożone asymetrycznie. Podobne metody są stosowane także do zapewnienia właściwej eksploatacji. z przykładami uniemożliwienia nieprawidłowego użycia spotykamy się na co dzień. Weźmy standardową dyskietkę. Nie jest kwadratowa, zatem niemożliwe jest włożenie jej do stacji złym, dłuższym bokiem. Pozostają jeszcze zatem 2 boki i 2 strony – łącznie 4 sposoby włożenia dyskietki, z czego tylko jeden jest prawidłowy. 3 błędne eliminowane są przez zastosowanie ścięcia w prawym górnym rogu dyskietki i dostosowanie kieszeni do takiego właśnie kształtu. Takie samo proste rozwiązanie stosowana jest również w kartach SIM oraz innych prostokątnych obiektach. Innym przykładem może być dystrybutor paliwa na stacjach benzynowych. Wyciągnięcie węża powoduje skasowanie poprzedniego

¹² Buehler V.M., *GM's just-in-time operating philosophy*, s. 315-329, [w:] Shetty Y.K., Buehler V.M. (red.), *Quality, Productivity and Innovation*, Elsevier Science Publishing, New York, 1987.

¹³ Mistake-Proofing – Fool-Proofing – Failsafing, dostępne na: http://www.saferpak.com/poka_yoke.htm pobrano 22.12.2005.

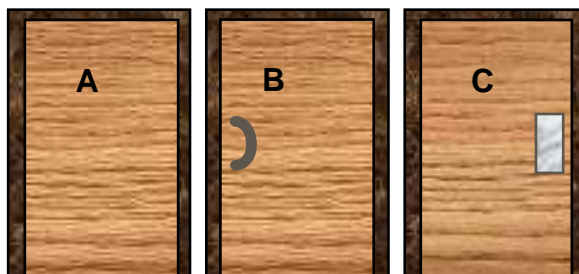
stanu licznika. Nie musimy sami pamiętać o jego wyzerowaniu. Odpowiednie zabezpieczenie zapewnia także, że nie przelejemy pojemności baku. Nie musimy zastanawiać się i liczyć ile jeszcze litrów możemy bezpiecznie wlać. Zapobieganie błędom może się także odbywać na drodze zawarcia w projekcie produktu wskazówek, które wskażą pracownikowi/użytkownikowi co robić¹⁴. Ideę tę przedstawiono na rysunkach.



Rys. 2 Naturalne mapowanie

Źródło: Grout John, *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>.

Przemysłany projekt gazówki B na Rys. 2 nie pozostawia wątpliwości, którego pokrętła należy użyć do zapalenia odpowiedniego palnika, podczas gdy pokrętła gazówki A wymagają uwzględnienia odpowiednich podpisów.



Rys. 3 Właściwości sugerujące prawidłowe użycie

Źródło: Grout John, *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>.

Drzwi A (Rys. 3) nie posiadają żadnych atrybutów sugerujących prawidłowe użycie, stąd trudno stwierdzić czy należy je otwierać pchając, czy ciągnąc, po lewej, czy po prawej stronie. Klamka drzwi B sugeruje, że otwierają się one w prawo i należy je ciągnąć. Płaski uchwyt drzwi B sugeruje otwieranie przez pchnięcie po prawej stronie.

Niestety, zarówno w rzeczywistości produkcyjnej jak i w codziennym życiu spotykamy się także z przykładami przedmiotów zaprojektowanymi w sposób zupełnie nie uwzględniający zasad *poka-yoke*. Ot choćby symetryczne rozmiesz-

¹⁴ Grout John R., *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>, pobrano 22.12.2005, slajdy 34-41.

czenie otworów we wspomnianej płycie umożliwi przykręcenie jej na dwa sposoby. Przykładem z życia codziennego może być karta bankomatowa, którą możemy próbować wkładać na 4 sposoby, z których tylko 1 jest prawidłowy.

Urządzenia *poka-yoke*¹⁵

„Urządzenie *poka-yoke* to każdy mechanizm, który zapobiega powstawaniu defektów lub sprawia, że pomyłka jest zauważana od razu”¹⁶

Urządzenia te podlegają podziałowi ze względu na funkcje, które pełnią oraz ze względu na techniki, jakie stosują.

Ze względu na funkcje, wyróżniamy dwa rodzaje urządzeń: sterujące i ostrzegające.

Urządzenia sterujące mają za zadanie wyłączyć maszynę lub zatrzymać proces, gdy pojawią się odstępstwa od normy. Uniemożliwiają kontynuowanie procesu, jeżeli operacja nie została wykonana. W Kubota Ltd. zdarzało się, że operacja wiercenia była pomijana, co skutkowało powstaniem wadliwego, niedokończonego produktu. Aby temu zapobiec nad taśmą transportową zamontowano urządzenie *poka-yoke* w postaci blokady. Po każdej operacji wiercenia blokada podnosiła się i przepuszczała element do następnej operacji. Zaraz potem zamykała się uniemożliwiając przejście kolejnego elementu do dalszej operacji przed dokonaniem wiercenia.

Jeżeli wyłączenie maszyny jest nieopłacalne, można nieco inaczej zastosować takie urządzenia tzn. dać im możliwość wykrycia błędu, ale pozostawić człowiekowi kwestię uporania się z nim. Przykładowo, maszyna może znakować produkty, przy montażu których pojawił się błąd tak, aby człowiek mógł je łatwo zauważyć i poprawić. Takie rozwiązanie zostało wprowadzone w Steroe Equipment division of A Electronics. Stosowano tam maszynę do automatycznego montażu tranzystorów, diod itp. do płytek drukowanych. Maszyna wyłączała się za każdym razem, kiedy wmontowanie elementu w płytkę było niemożliwe (zgięte lub skrzyżowane nóżki podzespołu), co drastycznie obniżało czas pracy maszyny i, tym samym, jej produktywność. Powstające usterki były pojedynczymi przypadkami, tzn. nie występowały w trybie ciągłym dlatego, że wystąpił błąd. Mogły ponadto zostać łatwo usunięte. Postanowiono zatem, że gdy maszyna wykryje błąd w operacji, nie przestanie działać, lecz jedynie oznaczy płytkę, w której napotkała problem z montażem. Taka usterka mogła bowiem zostać z łatwością skorygowana przez człowieka.

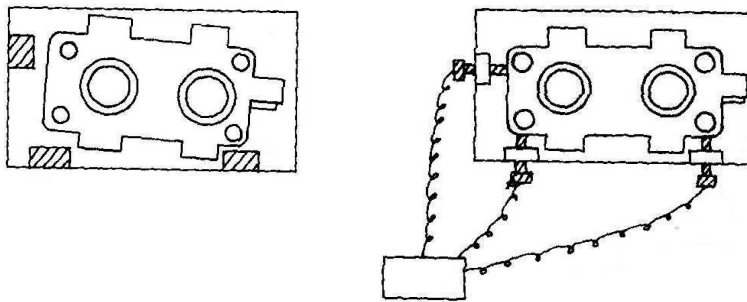
Urządzenia kontrolujące mają na celu zwrócenie uwagi pracownika, gdy pojawią się odstępstwa od normy, przy wykorzystaniu sygnału dźwiękowego lub/i świetlnego. Jeśli pracownik nie zauważy sygnału, usterki będą się nadal poja-

¹⁵ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986, s. 99-261.

¹⁶ Grout John R., Downs Brian T., *A Brief Tutorial on Mistake-proofing, Poka-Yoke, and ZQC*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/tutorial.html>, pobrano: 22.12.2005.

wiać. W Matsushita Electric Industrial Co. Ltd. w pewnym procesie wymagana była stała wartość ciśnienia. Pracownik kontrolował wskaźnik ciśnienia co jakiś czas i czasem zdarzało się, że ciśnienie spadało poniżej dozwolonego poziomu niezauważone. Zastosowanie dzwonka i migającego światła ostrzegawczego celem zasygnalizowania spadku ciśnienia wyeliminowało wytwarzanie produktów wadliwych wskutek spadku ciśnienia.

Ze względu na stosowane techniki wyróżniamy urządzenia oparte na: metodach kontaktowych, metodach utrzymania stałej wartości i metodach ruchu krokowego.

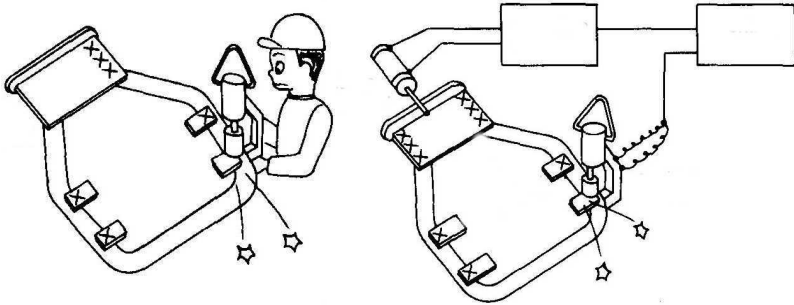


Rys. 4 Zastosowanie urządzenia kontaktowego

Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

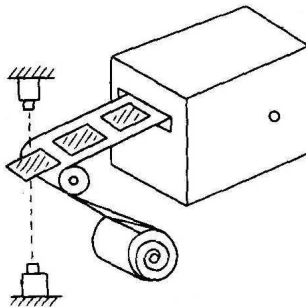
Urządzenia stosujące metody kontaktowe wykrywają odstępstwa w kształcie, wymiarach czy położeniu elementu przez sprawdzenie, czy następuje czy też nie kontakt między urządzeniem, a elementem. W Aisan Industries Ltd. występowała operacja wiercenia otworów, które wykorzystywano w następnej operacji. Zdarzało się, że pracownik niewłaściwie ułożył element i następowało wiercenie przy złym położeniu, zatem otwory powstawały w nieodpowiednich punktach. W trzech miejscach na stole wiertarki zamontowano zatem podłączone do obwodu śruby. Element był właściwie ułożony wówczas, gdy stykał się ze wszystkimi trzema śrubami. Tylko takie położenie umożliwiała zaś przepływ prądu i dokonanie zabiegu wiercenia. Jeśli element nie stykał się z którąś ze śrub, obwód elektryczny nie był zamknięty i wiercenie nie mogło nastąpić nawet po włączeniu wiertarki (Rys. 4).

Urządzenia oparte na metodach utrzymania stałej wartości kontrolują, czy pożądana ilość ruchów, właściwa dla danej operacji, została wykonana. W Arakawa Auto Body Industries Ltd. pracownicy niekiedy zapominali wykonywać odpowiednią ilość połączeń spawanych. Zastosowano zatem automatyczny licznik wykrywający liczbę wykonanych połączeń i jednocześnie sterujący zaciskami przytrzymującymi element podczas operacji. Zaciski były zwalniane dopiero wówczas, gdy zostało wykonanych 10 wymaganych połączeń. Schemat urządzenia przedstawiono na Rys. 5.



Rys. 5 Zastosowanie urządzenia utrzymania stałej wartości
 Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

Urządzenia stosujące metody ruchu krokowego wykrywają, czy pożądana operacja została, czy też nie została wykonana. Na Rys. 6 przedstawiono urządzenie, w którym, dla zapewnienia, że pracownicy nie zapomną o oznaczeniu elementu naklejką, zastosowano fotokomórkę wyczuwającą obecność naklejki. Jeśli nie została ona usunięta z pola działania fotokomórki w okresie dwudziestosekundowego taktu, włączał się dzwonek a system transportowy zatrzymywał się.



Rys. 6 Zastosowanie urządzenia ruchu krokowego
 Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

***Poka-yoke* – dlaczego warto¹⁷**

O tym, że warto stosować *poka-yoke* przekonało się już wiele firm na świecie. Można wskazać dwa główne powody: po pierwsze *poka-yoke* zwiększa efektywność produkcji, co w prostej linii przekłada się na większe

¹⁷ John R. Grout, *Mistake – proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>, pobrano 22.12.2005, slajdy 6-10.

zyski. Po drugie *poka-yoke* działa tam, gdzie nie radzą sobie inne techniki. Żadna inna metoda nie rozwiązuje w tak definitywny sposób błędów ludzkich.

Dowodami na wzrost efektywności przez zastosowanie *poka-yoke* niech będą następujące dane przedsiębiorstwa Cooper Automotive, które wdrożyło *mistake-proofing*:

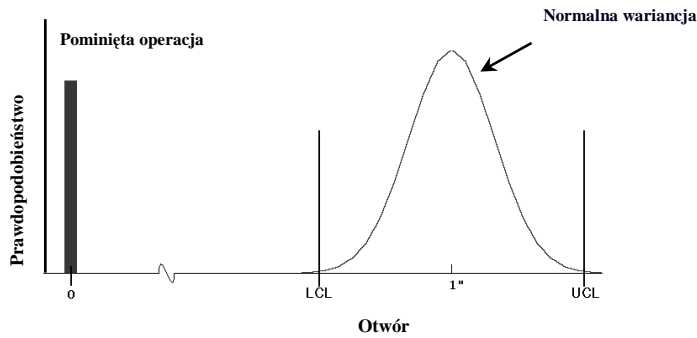
- 95% mniej wad niż najpoważniejsza konkurent,
- 75% mniej wypadków,
- 99,6% mniej wadliwych produktów trafiających do konsumenta (13ppm),
- 88% redukcja wad międzyoperacyjnych,
- 70% mniejsze koszty napraw gwarancyjnych,
- 89% redukcja złomu (obecnie na poziomie 0,7 %),
- 60% wzrost produktywności.

Przykłady tego typu można mnożyć. Wystarczy wspomnieć linię montażu rur wodociągowych do pralek, która przez 6 miesięcy zmontowała 180 000 zestawów bez jednego defektu! Czy też TRW, które zmniejszyło wskaźnik ppm z 288 do 2! Badania eksperymentalne przeprowadzone w 1962 przez Sandie Labs w Motoroli wykazały, że pominięcie jakiegoś elementu zdarzało się tam raz na 33 000 operacji. Oznacza to, że proces złożony z 8 operacji skutkowałby poziomem 240 ppm wadliwych produktów wyłącznie z powodu błędów ludzkich! To zaś sporo więcej niż cel wdrożonego w Motoroli *six sigma* – 3,4 ppm. Aby właściwie zrozumieć dlaczego *poka-yoke* radzi sobie tam, gdzie inne metody zawodzą, należy skonfrontować je z metodami stosowanymi przed ich powstaniem. Zanim doktor Shingo wyszedł w 1961 roku ze swoim nowym podejściem do jakości, triumfy święciło Statystyczne Sterowanie Jakością. Sam Shingo był jej żarliwym „wyznawcą” i poświęcił sporą część swego życia na studiowanie metod SSJ: „Wierzyłem, że systemy kontroli jakości stosujące statystykę są szczytowym osiągnięciem metodologii kontroli jakości.”¹⁸

Należy jednak zdać sobie sprawę, że narzędzia statystyczne są skuteczne tylko przy wykrywaniu trwałych zmian w procesie. Błędy popełniane przez ludzi są zaś zdarzeniami incydentalnymi, nieregularnymi. Dlatego statystyka zawodzi w ich wykrywaniu. Dobrze obrazuje to następujący przykład¹⁹: Jeśli pracownik zapomni wywiercić otwór w jednym elemencie, jest małe prawdopodobieństwo, że element ten stanie się częścią próbki. Byłoby to bardziej prawdopodobne gdyby pracownik zapomniał wywiercić otworów w bardzo wielu elementach, co z kolei jest dość mało prawdopodobne. Zaś nawet jeśli przedmiot ów trafi do próbki, zostanie potraktowany jako jednorazowe odstępstwo i nie nastąpi reakcja mająca na celu poprawę procesu produkcyjnego. Sytuację tę zobrazowano na Rys. 7.

¹⁸ Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986, s. 42.

¹⁹ John R. Grout, *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>, pobrano 22.12.2005, slajd 13.



Rys. 7 Pominięcie jednorazowego błędu ludzkiego w Statystycznym Sterowaniu Jakością

Źródło: Grout John., *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>, pobrano 22.12.2005.

Powyższy przykład dowodzi, że próby zmniejszenia liczby powstałych wskutek błędów ludzkich wad przy użyciu Statystycznego Sterowania Jakością są bezcelowe. Do realizacji tego zadania służyć nam będzie właśnie *poka-yoke*. Do wdrażania *poka-yoke* jeszcze bardziej przekonuje fakt, że przy wszystkich wymienionych zaletach systemów są one zwykle bardzo niedrogie. Oszczędności, które przynoszą wielokrotnie przekraczają inwestycję jaką trzeba na nie ponieść. Myślę, że skalę o której mówię najlepiej zobrazują konkretne przykłady:

- Dana Corp. zaoszczędziło \$500 000 dzięki zastosowanie urządzenia za \$6,
- AT&T Power Systems zaoszczędziło \$2545 na każdym urządzeniu (zamontowano ich łącznie 3300),
- Weber Aircraft zaoszczędziło \$350 000 w pierwszym roku po wprowadzeniu około 300 urządzeń.

Ponad wszystkie przytoczone przykłady opłacalności stosowania *poka-yoke* wybijając powinien się zaś fakt, że dbałość o jakość jest w rzeczywistości dbałością o zadowolenie klienta. Zadowolony klient to szansa na przetrwanie i rozwój podczas gdy niezadowolony klient to pierwszy krok na równi pochyłej wiodącej do „wypadnięcia z rynku”

Parę słów zakończenia

Naprawdę trudno przecenić zalety technik *poka-yoke*. Tak genialne w swej prostocie, tak efektywne, tak proste do wdrożenia, okazują się najbardziej oczywistym i pożądanym krokiem na drodze do osiągnięcia poziomu 0 wad. Czynią walkę z błędami u ich źródeł możliwą i skuteczną. Wprowadzanie rozwiązań *poka-yoke* w coraz większej liczbie zakładów na coraz szerszą skalę wydaje się

nie do uniknięcia jeśli podejście do zarządzania jakością ma dalej zmierzać w tym kierunku, w którym rozwija się obecnie.

Bibliografia:

Buehler V.M., *GM's just-in-time operating philosophy*, s. 315-329, [w:] Shetty Y.K., Buehler V.M. (red.), *Quality, Productivity and Innovation*, Elsevier Science Publishing, New York, 1987.

Leist R., *Praktyczne zarządzanie jakością, metody i narzędzia stosowane do planowania i utrzymywania systemów jakości w przedsiębiorstwach, wg norm serii ISO 9000*, Wydawnictwo ALFA-WEKA, Warszawa 1997, s. 1.

Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

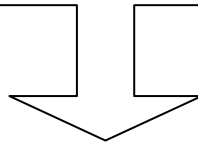
Netografia:

Grout John R., *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>, pobrano 22.12.2005.

Grout John R., Downs Brian T., *A Brief Tutorial on Mistake-proofing, Poka-Yoke, and ZQC*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/tutorial.html>, pobrano 22.12.2005.

Mistake-Proofing – Fool-Proofing – Failsafing, dostępne na: http://www.saferpak.com/poka_yoke.htm, pobrano 22.12.2005.

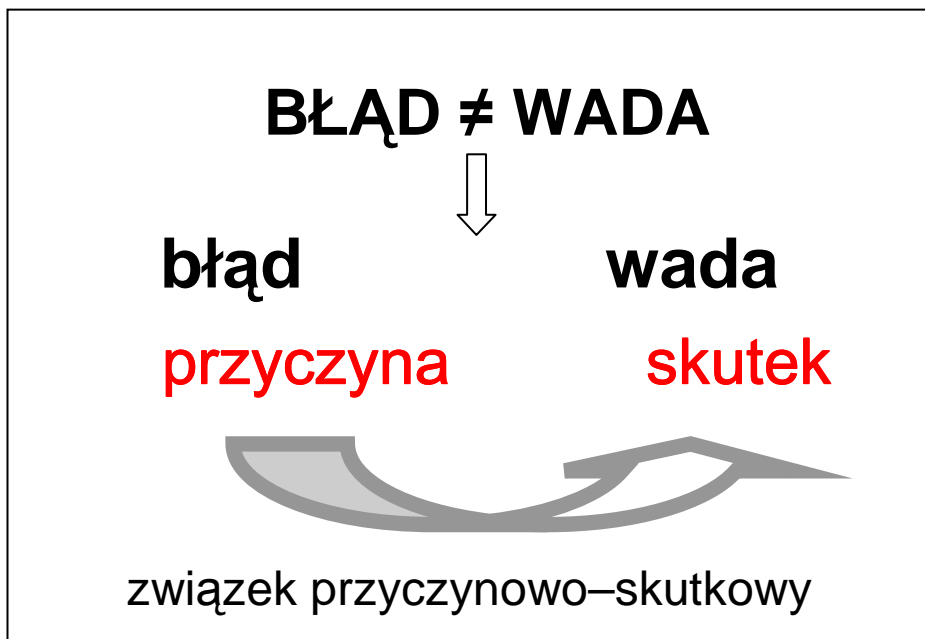
Poniżej załączono przykładowe treści do ewentualnego przeniesienia na folie i wykorzystania w trakcie prezentacji tematyki niniejszej pracy przed grupą uczniów/studentów/ innych zainteresowanych osób.



***poka –yoke* = mistake-proofing**

poka-yoke (jap.) ⇒ zapobieganie pomyłkom

Ojciec idei – Shigeo Shingo



Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

Problem:

omyślność pracowników → niemożliwe do wyeliminowania

Rozwiązanie:**Techniki i urządzenia poka-yoke**

uniemożliwiający
popęlnianie
błędów

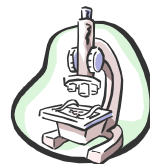
zapewniający
natychmiastowe
wykrycie
błędów

Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

baka-yoke = foolproofing



poka-yoke = mistake proofing

poka-yoke

**metody, środki techniczne i urządzenia
służące zapobieganiu wad i błędów
w procesach produkcji**

Źródło: Leist R., *Praktyczne zarządzanie jakością, metody i narzędzia stosowane do planowania i utrzymywania systemów jakości w przedsiębiorstwach, wg norm serii ISO 9000*, Wyd. ALFA-WEKA, Warszawa 1997, s.1.



0 wad

„Wady = \emptyset jest zupełnie możliwe!”

Shigeo Shingo



Zadania:

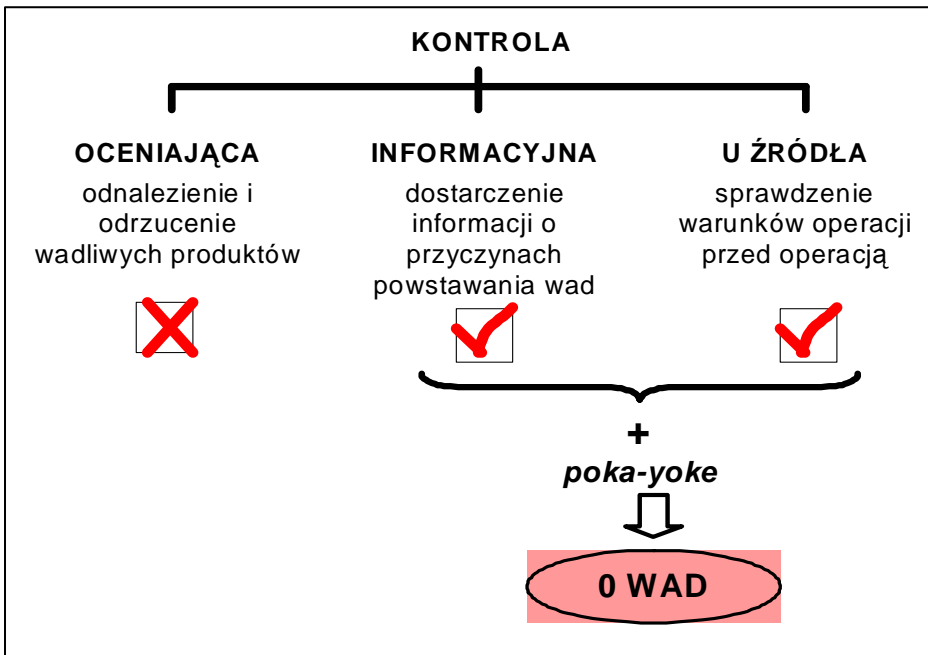
- 1) Zapewnienie takich warunków, aby uniemożliwić popełnianie błędów**
- 2) Uczynienie błędu widocznym na pierwszy rzut oka tuż po jego popełnieniu**



Funkcje:

- 1) Stuprocentowa kontrola**
- 2) Nadanie informacji zwrotnej i podjęcia akcji w razie wykrycia błędu**

Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.



Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

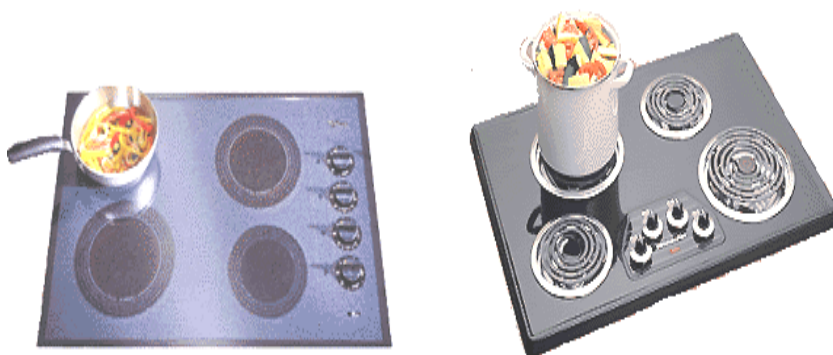
1. **Urządzenia sterujące** – wyłączają maszynę lub zatrzymują proces, gdy pojawią się odstępstwa od normy. Uniemożliwiają kontynuowanie procesu, jeżeli operacja nie została wykonana.
2. **Urządzenia kontrolujące** – zwracają uwagę pracownika, gdy pojawią się odstępstwa od normy, przy wykorzystaniu sygnału dźwiękowego lub/i świetlnego
3. **Urządzenia kontaktowe** – wykrywają odstępstwa w kształcie, wymiarach czy położeniu elementu przez sprawdzenie, czy następuje czy też nie kontakt między urządzeniem, a elementem.
4. **Urządzenia utrzymania stałej wartości** – kontrolują, czy pożądana ilość ruchów, właściwa dla danej operacji, została wykonana.
5. **Urządzenia ruchu krokowego** – wykrywają, czy pożądana operacja została czy też nie została wykonana

Źródło: Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986.

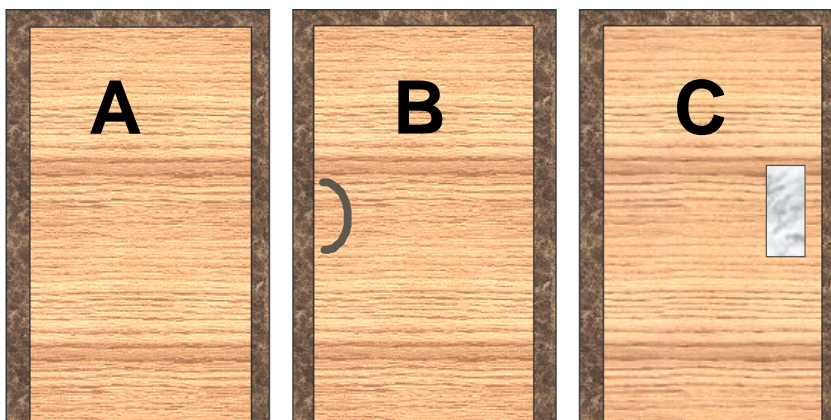
Projektowanie produktu – wprowadzanie ograniczeń

- w montażu
- w eksploatacji

Projektowanie produktu – naturalne mapowanie



Projektowanie produktu – atrybuty



Źródło: Grout John, *Mistake-proofing training*, dostępne na:
<http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt> .

Poka-yoke – dlaczego warto?

✓ **Efektywność**

Cooper Automotive

- 95% mniej wad niż najpoważniejsza konkurent
- 75% mniej wypadków
- 99,6% mniej wadliwych produktów trafiających do konsumenta (13ppm)
- 88% redukcja wad międzyoperacyjnych
- 70% mniejsze koszty napraw gwarancyjnych
- 89% redukcja złomu (obecnie na poziomie 0,7 %)
- 60% wzrost produktywności

Źródło: Grout John, *Mistake-proofing training*, dostępne na:
<http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt> .

Poka-yoke – dlaczego warto?

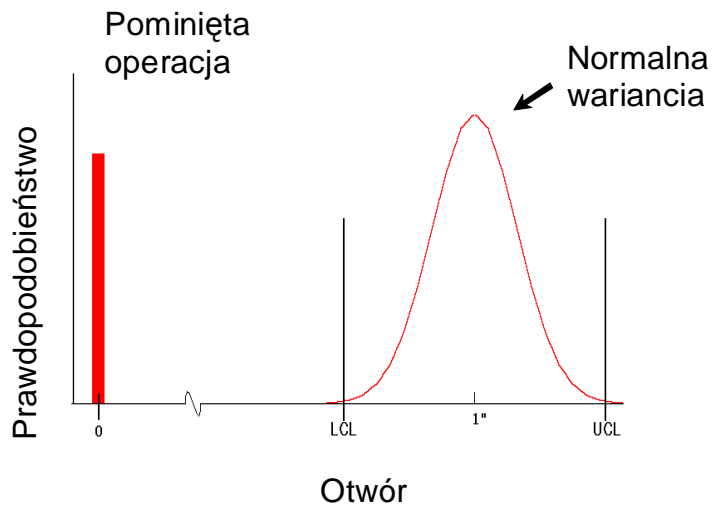
✓ **Oszczędności wielokrotnie przekraczające koszty**

- Dana Corp. zaoszczędziło \$500 000 dzięki zastosowanie urządzenia za \$6
- AT&T Power Systems zaoszczędziło \$2545 na każdym urządzeniu (zamontowano ich łącznie 3300)
- Weber Aircraft zaoszczędziło \$350 000 w pierwszym roku po wprowadzeniu około 300 urządzeń

Źródło: Grout John, *Mistake-proofing training*, dostępne na:
<http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt> .

Poka-yoke – dlaczego warto?

✓ **Skuteczność tam, gdzie inne podejścia zawodzą**



Źródło: Grout John, *Mistake-proofing training*, dostępne na: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt>.

Poka-yoke – dlaczego warto?

✓ **KLIENT NA TO ZASŁUGUJE !**

IV. Ponad to...

Wykaz literatury cytowanej w monografii

Wyjaśnienie:

W poniższej bibliografii i netografii podano dodatkowo odwołania do stron na których dana pozycja literaturowa jest cytowana/przywoływana, stosując po przedmiotowej pozycji literaturowej oznaczenie typu : * numer stron/y.

PRZYKŁAD:

Bank J., *Zarządzanie przez jakość*, Geberthner i S-ka, Warszawa 1996: *s. 255-257, 264.

Czytaj jako: Książka *Zarządzanie przez jakość* została zacytowana/przywołana w niniejszej monografii na stronach 255, 256, 257 i 264.

A. Bibliografia

1. Adcock, E. P., *Ochrona i przechowywanie zbiorów. Zalecenia IFLA w kwestii opieki i obchodzenia się z materiałami bibliotecznymi*, Wyd. Biblioteka Uniwersytecka, Wrocław 1999: *s. 232.
2. Andres-Wędzina K., Czyżowicz M., Nakonieczna A., Paszko R., *Projakościowe szkolenie rady pedagogicznej*, [w:] Sujak-Lesz K., Krajna A., Ryk L. (red.), *Edukacja zawodoznawcza w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: *s. 13.
3. Ankudewicz-Blukacz T., .Przegrodzki I, Stankiewicz M. (red.), *Edukacja medialna w społeczeństwie wiedzy*, Publikacja podsumowująca projekt zrealizowany przez DCDNiIP w partnerstwie z Katedrą Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006: *s. 83.
4. Ansell T., *Zarządzanie jakością w sektorze usług finansowych*, Wyd. Związek Banków Polskich, Warszawa 1997: *s. 268.
5. Bank J.: *Zarządzanie przez jakość*, Geberthner i S-ka, Warszawa 1996: *s. 255-257, 264.
6. Bartnicka-Romanowska, A. Grycz, G. Łysikowska, A. Nogała, *Scenariusz zajęć. Nasz dzień – planujemy dzień dziecka w naszej klasie*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: *s. 230.
7. Bartnik S., Orzeszyna E., Piznal M., *Scenariusz szkolenia rady pedagogicznej. Uniwersalność i znaczenie systemu zarządzania jakością*, [w:] B. Sujak-Cyruł (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: *s. 230.
8. Blanchard K. i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007: * s. 135, 137-138, 140, 145-147, 149.

9. Blanchard K., Blanchard S., Zigarmi D., *Przywództwo służebne*, [w:] Blanchard K. i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007: * s. **135, 137-138, 140, 142, 145-147, 149**.
10. Błęszyński T., *Z ISO 9000 pod rękę*, Wyd. Alfa, Warszawa 1994: *s. **156**.
11. Borkowski S., *Mierzenie poziomu jakości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2004: *s. **272-274**.
12. Borys T., Rogala P., *Joseph Moses Juran*, *Problemy Jakości*, 8/2002: *s. **263-264, 266, 268**.
13. Borys T., Rogala P., *Philip Barnard Crosby*, *Problemy Jakości*, 9/2002: *s. **255,-257, 259-260, 262**.
14. Brosnahan J., *Reforma sektora publicznego wymaga przywództwa*, [w:] OECD, *Rząd przyszłości*, Wyd. Urząd Służby Cywilnej, Warszawa 2002: *s. **133**.
15. Brudnik E., Moszyńska A., Owczarska B., *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie – przewodnik po metodach aktywizujących*, Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000: *s. **34**.
16. Brzeziński J., *Badania eksperymentalne w psychologii i pedagogice*, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2000: *s. **46**.
17. Buehler V.M., *GM's just-in-time operating philosophy*, s. 315-329, [w:] Shetty Y.K., Buehler V.M. (red.), *Quality, Productivity and Innovation.*, Elsevier Science Publishing, New York, 1987: *s. **281**.
18. Bugdol M., *Zarządzanie poprzez jakość. Zagadnienie społeczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2003: *s. **133**.
19. Carew D, Parisi-Carew E., Blanchard K., *Sytuacyjne przywództwo zespołowe*, [w:] Blanchard K. i inni, *Przywództwo wyższego stopnia. Blanchard o przywództwie i tworzeniu efektywnych organizacji*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007: *s. **135, 137-138, 140, 145-147, 149**.
20. Chwastowski M., Rychter A., *Zastosowanie diagramu Pareto-Lorenza w analizie składu chemicznego rud żelaza*, III Międzynarodowa Sesja Naukowa, *Nowe technologie i osiągnięcia w metalurgii i inżynierii materiałowej*, Częstochowa 2002: *s. **273-274**.
21. Colferai G, *Quality management consultants: instructions for use*. ISO Management Systems, September-October 2004: *s. **69**.
22. Corbett C., Luca A., Pan J. (2003). *Global perspectives on global standards .A 15-economy survey of ISO 9000 and ISO 14000*. ISO Management Systems, January-February 2003: *s. **63**.
23. Donnellon A., *Kierowanie zespołami*, Wyd. Helion, Gliwice 2007: *s. **139, 140**.
24. Dudziak S., Sujak-Cyruł B., *Koncepcja badania procesu nauczania-uczenia się studenta i ucznia przy użyciu narzędzi doskonalenia jakości* [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005: *s. **162, 173**.
25. Durda M., Maciejewska J., *Jak badać i podnosić jakość szkoły*, eMPi2, Poznań 2002: *s. **164**.

26. *Encyklopedia Współczesnego Bibliotekarstwa Polskiego*, Wyd. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1976: *s. **232**.
27. Gołębiewski M., Janosz W., Prozorowicz M., *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999: * s. **272**.
28. Gołębniak B. (red.), *Uczenie metodą projektów*, WSiP, Warszawa 2002: * s. **34**.
29. Greenleaf R., *Servant Leadership*, Paulist Press, New Jersey 1997: *s. **148**.
30. Greenleaf R., *The Power of Servant Leadership*, Berret-Koehler, San Francisco 1998: *s. **148-149**.
31. Gruszka A., Niegowska E., *Komentarz do norm ISO 9000:2000*, Wyd. PKN, Warszawa 2001: * s. **84, 95, 118, 136-137, 156, 168, 193, 199-200, 217-218, 220**.
32. *Guidelines on occupational safety and health management system (ILO-OSH 2001)* wydany przez International Labour Organization (Międzynarodową Organizację Pracy) w Genewie w 2001 r.; tłumaczenie na język polski: *Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (ILO-OSH 2001)*, Centralny Instytut Ochrony Pracy, CIOP, Warszawa 2001: *s. **60, 68**.
33. Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wyd. PWN, Warszawa-Poznań 1998: *s. **262, 270**.
34. Harry M., Schroeder R., *Six Sigma. Wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych*, Wyd. Oficyna Ekonomiczna Kraków 2001: *s. **72**.
35. Hewitt P. G., *Fizyka wokół nas*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003: *s. **202**.
36. Ishikawa K., *Guide to Quality Control*, New York 1968; *s. **11**.
37. Jazdon A., *Analiza Pareto-Lorenza*, Q jakości, kwartalnik 4(9)/2004: *s. **270-271, 276**.
38. Jedynek P., *Ocena znormalizowanych systemów zarządzania w polskich organizacjach*, Problemy Jakości, 03/2006 : *s. **16**
39. Juran J.M., Gryna F.M., *Jakość. Projektowanie. Analiza*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1974: *s. **266**.
40. Karaszewski R., *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2006: *s. **244-245, 250**.
41. Karaszewski R., *Systemy zarządzania jakością największych korporacji świata i ich dyfuzja*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2003: *s. **11, 16**.
42. Karaszewski R., *TQM. Teoria i praktyka*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2001: *s. **257, 265- 266**.
43. Knafel K., Żłobecki E., *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli, Program Nowa Szkoła – materiały szkoleniowe dla rad pedagogicznych.*, Wyd. CODN, Warszawa 1999: *s. **207, 210-212**.
44. Kochan-Wójcik M., Krajna A., Małkiewicz E., Ryk L., Sujak-Lesz K., Tkocz M., *Nowi Nauczyciele na nowe czasy. Z doświadczeń kształcenia nauczycieli w Uniwersytecie Wrocławskim 2000-2005*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005: *s. **17**.
45. Konarzewska-Gubała E. (red.), *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003: * s. **245, 249, 270**.

46. Kowalczyk J., *Konsultant w dziedzinie zarządzania jakością*. Wyd. CeDeWu Sp. z o.o. Warszawa 2005: *s. **69**.
47. Kowalewski G. (red.), *Zarządzanie szkołą*, Wyd. Peteks, Wrocław 2000: *s. **87**.
48. Koszmider M., *Nowa szkoła zawodowa-jaka? Ścieżka edukacyjna: edukacja proja-kościowa*, Nowa edukacja zawodowa, 6/2003: * s. **21**.
49. Koszmider M., Zielińska D., *Program nauczania. Podstawy wiedzy o jakości*, ŁCDNiKP, Łódź 2004 : * s. **21**.
50. Krajna A., *Zamiast wstępu*, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. naukowa), *Edukacja proja-kościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. **12**.
51. Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyruł B. (red. naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005: * s. **7, 12, 15-17, 19-20, 23-24, 33-34, 46-48, 59, 71, 74-75, 97, 104, 116-117, 162, 173**.
52. Kryszewski W., (red.), *Encyklopedia PWN*, tom 1 oraz 3, Wyd. PWN, Warszawa 1983: * s. **269**.
53. Krzemień E., *Zintegrowane zarządzanie – aspekty towaroznawcze: jakość środowisko, technologia, bezpieczeństwo*, Wyd. Śląsk, Katowice 2003: * s. **271**.
54. Kupczyk T. (red. nauk), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska - Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006: * s. **11, 15, 17, 19, 26, 33, 48, 104, 116-117**.
55. Lacoursiere R. B., *The Life Cycle of Groups: Group Development Stage Theory*, Human Science Press, New York 1980: *s. **145**.
56. Latzko W.J., Saunders D., *Cztery dni z dr. Demingiem. Nowoczesna teoria zarządzania*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1998: * s. **253**.
57. Leist R., *Praktyczne zarządzanie jakością, metody i narzędzia stosowane do planowania i utrzymywania systemów jakości w przedsiębiorstwach, wg norm serii ISO 9000*, Wydawnictwo ALFA-WEKA, Warszawa 1997: * s. **278, 290**.
58. Lisiecka K., *Kreowanie jakości*, Wyd. Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2002 : * s. **11, 16**.
59. Michalak J. M., *Istota i modele przywództwa szkolnego*, [w:] Michalak J. M. (red.), *Przywództwo w szkole*, Wyd. Impuls, Kraków 2006: * s. **134**.
60. Michalak J. M. (red.), *Przywództwo w szkole*, Wyd. Impuls, Kraków 2006: * s. **133**.
61. Norma PN-EN 9100:2005 *Lotnictwo i kosmonautyka – Systemy zarządzania jakością – Wymagania (na podstawie ISO 9001:2000) i systemy jakości – Model zapewnienia jakości w projektowaniu, pracach rozwojowych, produkcji, instalowaniu i serwisie (na podstawie ISO 9001:1994)*, PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN 9100:2003): * s. **60**.
62. Norma PN-EN ISO 9000:2001 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9000:2000 i ISO 9000:2000; zastąpiona przez nowsze wydanie: PN-EN ISO 9000:2006): * s. **36, 40-42, 81, 84, 102, 116, 118, 123, 129, 133, 136, 153, 156, 161-162, 167-168, 171, 173-174, 179, 193, 197, 207, 213, 220**.

63. Norma PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006 (identyczna z EN ISO 9000:2005 i ISO 9000:2005): * s. **36, 60, 81, 84, 92-96, 102, 116, 118, 136, 162, 172-173, 217**.
64. Norma PN-EN ISO 9001:2001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9001:2000 i ISO 9001:2000): * s. **14-16, 19, 21-22, 33, 46, 48-53, 60-64, 66, 68-70, 72, 74, 81-84, 88-89, 93-94, 97-98, 116-118, 162, 172, 177, 217, 230, 260**.
65. Norma PN-EN ISO 9004: 2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonałości funkcjonowania*, PKN, Warszawa 2001 (identyczna z EN ISO 9004:2000 i ISO 9004:2000): * s. **37, 60, 81, 94**.
66. Norma PN-EN ISO 13485:2005 *Systemy zarządzania jakością – Wyroby medyczne – Wymagania dla celów przepisów prawnych*, PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN ISO 13485:2003, identyczna z ISO 13485:2003): * s. **60, 63**.
67. Norma PN-EN ISO 14001:2005. *Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*. PKN, Warszawa 2005 (identyczna z EN ISO 14001:2004, identyczna z ISO 14001:2004): * s. **15-16, 22, 46, 60, 68, 70, 74, 83**.
68. Norma PN-EN ISO 19011:2003. *Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego*. PKN, Warszawa 2003 (identyczna z EN ISO 19011:2002, identyczna z ISO 19011:2002): * s. **60, 70-71, 81, 116**.
69. Norma PN-EN ISO 22000:2006 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywności*, PKN, Warszawa 2006 (identyczna z EN ISO 22000:2005, identyczna z ISO 22000:2005): * s. **61**
70. Norma PN-ISO 10019:2006 *Wytyczne dotyczące wyboru konsultantów systemów zarządzania jakością i korzystania z ich usług*, PKN, Warszawa 2006 (identyczna z ISO 10019:2005): * s. **69**
71. Norma PN-ISO/IEC 27001:2007 *Technika Informatyczna. Technika Bezpieczeństwa. Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji. Wymagania*, PKN, Warszawa 2007 (identyczna z ISO/ IEC 27001:2005), * s. **15-16, 61**.
72. Norma PN-N-18001:2004. *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania*. PKN, Warszawa 2004: * s. **15-16, 22, 46-53, 60, 68-70, 74**.
73. Norma - Specyfikacja Techniczna - ISO/TS 16 949:2002. *Systemy zarządzania jakością - Szczegółowe wymagania do stosowania ISO 9001:2000 w przemyśle motoryzacyjnym w produkcji seryjnej oraz w produkcji części zamiennych*, PKN, Warszawa 2003 (identyczna z ISO/TS 16 949:2002): * s. **61, 63**.
74. Rother M., Shook J., *Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez Mapowanie Strumienia Wartości*, Wyd. WCTT - Politechnika Wrocławska, Wrocław 2003: * s. **72**.
75. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 23 kwietnia 2004 r. *w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru pedagogicznego, wykazu stanowisk wymagających kwalifikacji pedagogicznych, kwalifikacji niezbędnych do sprawowania nadzoru pedagogicznego, a także kwalifikacji osób, którym można zlecać prowadzenie badań i opracowywanie ekspertyz* (Dz.U. 2004 nr 89 poz. 845): * s. **87**.

76. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 stycznia 2003 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz.U. 2003 nr 11, poz.114): * s. 8, 18, 35.
77. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 sierpnia 2001 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów. (Dz.U. 2001 nr 92, poz. 1020 z późniejszymi zmianami); * s. 154, 157-160.
78. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru pedagogicznego, wykazu stanowisk wymagających kwalifikacji pedagogicznych, kwalifikacji osób, którym można zlecać prowadzenie badań i opracowywanie ekspertyz (Dz.U. 2006 nr 235 poz. 1703): * s. 87.
79. *Rząd przyszłości*, Wyd. Urząd Służby Cywilnej i OECD, Warszawa 2002: * s. 133.
80. Sangowska B., (red.), *Zrozumieć świat. Podręcznik fizyki dla gimnazjum 2*, Wyd. ZamKor, Kraków 2007: * s. 201.
81. Sawicka J., *Koncepcja kierowania szkołą w oczach dyrektora - menedżera*, [w:] Kowalewski G. (red.), *Zarządzanie szkołą*, Wyd. Peteks, Wrocław 2000: * s. 87.
82. Sawicka J., *Program promocji SP 93*, [w:] Ankudewicz-Blukacz T., .Przegrodzki I, Stankiewicz M. (red.), *Edukacja medialna w społeczeństwie wiedzy*, Publikacja podsumowująca projekt zrealizowany przez DCDNiIP w partnerstwie z Katedrą Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006: * s. 83.
83. Schein E.H., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass, San Francisco - London, 1986: * s. 149.
84. Shetty Y.K., Buehler V.M. (red.), *Quality, Productivity and Innovation.*, Elsevier Science Publishing, New York, 1987: * s. 281.
85. Shingo S., *Zero quality control: Source Inspection and the Poka-yoke System*, Productivity Press, Cambridge 1986: * s. 277-280, 283-286, 289-292.
86. Skrzypek E., *Jakość i efektywność*. Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000: * s. 11, 245, 257, 260-261, 264.
87. Steiman H., Schreyogg G., *Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady.*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2001: * s. 133.
88. Stoner J., Wankel Ch., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996: * s. 133, 134.
89. Sujak-Cyrul B. (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydż. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. 12, 15, 21-22, 34-35, 37, 46-48, 54, 59, 64-66, 72-73, 97, 105, 117, 156, 230.
90. Sujak-Cyrul B., *Aktywność szkolnego doradcy zawodowego a przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz (red.), [Sujak-Cyrul B. (red. naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projako-*

- ściowa w szkole*, Wyd. CEN UW r. i MarMar, Wrocław 2005: * s. 12, 15-17, 19-20, 23-24, 27, 33-34, 46-48, 59, 67, 72, 74-75, 97, 104, 116-117.
91. Sujak-Cyruł B., „*Jeżeli Japończycy mogą, to dlaczego nie my- polscy nauczyciele?*” – czyli o kształtowaniu aktywnych postaw projakościowych ukierunkowanych na doskonalenie, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. 37,
 92. Sujak-Cyruł B., *Kronika Konferencji : IV. Edukacja projakościowa w szkole*, [w:] Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K. (red.), [Sujak-Cyruł B. (red. naukowa działu Edukacja projakościowa)], *Edukacja zawodoznawcza i edukacja projakościowa w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław 2005: * s. 16, 27, 33.
 93. Sujak-Cyruł B., *Materiały do wykładu Zarządzanie Jakością*, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2007 (na prawach rękopisu): * s. 250.
 94. Sujak-Cyruł B., *Parę słów drobnym drukiem o normalizacji...*, w niniejszej monografii: * s. 19.
 95. Sujak-Cyruł B., *Poszukiwany menedżer jakości. Wizerunek wylaniający się z ogłoszeń o pracy*, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonom. Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. 15, 59, 64-66, 72-74, 97, 104, 117.
 96. Sujak-Cyruł B., *Przygotowanie do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, wewnętrzne materiały szkoleniowe dla słuchaczy studiów podyplomowych Szkolny Doradca Zawodowy w roku 2007/2008 (na prawach rękopisu 2007 r.): * s. 84, 92, 94, 97, 116-117, 118, 193.
 97. Sujak-Cyruł B., *Systemy jakości a rynek pracy*, [w:] Kupczyk T. (red. naukowa), *Audyt ofert pracy, zapotrzebowanie na kwalifikacje i szkolenia na Dolnym Śląsku*, Politechnika Wrocławska-Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2006; też przedruk artykułu w niniejszej monografii: * s. 11, 15, 17, 19, 33, 48, 104, 116-117.
 98. Sujak-Cyruł B., Dudziak S., *Badanie podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2006 r.*, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. 23, 34, 46-48, 54.
 99. Sujak-Cyruł B., Dudziak S., *Projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole. Koncepcja i tematy projektów grupowych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp*, [w:] Sujak-Cyruł B. (red. naukowa), *Edukacja projakościowa w szkole 2*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. 21, 35-38.
 100. Sujak-Cyruł B., Dudziak-Kamieniarz S., *Nowe projekty podnoszące świadomość projakościową w szkole – założenia i tematy projektów indywidualnych z zakresu przygotowania do pracy w organizacjach objętych systemami zarządzania: jakością, środowiskiem, bhp.*, w niniejszej monografii: * s. 22, 25, 27, 57, 123.

101. Sujak-Cyrul B., Dudziak-Kamieniarz S., *Kontynuacja badania podstawowej wiedzy nauczycieli, planujących pełnienie funkcji Szkolnego Doradcy Zawodowego, na temat systemów zarządzania jakością, środowiskiem, bhp. Wyniki wstępne za 2007 r.*, w niniejszej monografii: * s. **23, 34**.
102. Sujak-Lesz K., Krajna A., Ryk L. (red.), *Edukacja zawodoznawcza w szkole*, Wyd. CEN Uniwersytetu Wrocławskiego i MarMar, Wrocław-Opole 2006: * s. **13**.
103. Sujak-Lesz K., Ryk L., Krajna A., *Zamiast wstępu*, w niniejszej monografii: * s. **11**.
104. Supernat J., *Zarządzanie*, Kolonia Limited, Wrocław 2005: * s. **133, 149**.
105. Śmigiełska M. (red. nauk.), *Edukacja zawodoznawcza i projakościowa w szkole. Projekty w realizacji zadań Szkolnego Doradcy Zawodowego*, Wyd. Wydz. Ekonomiczny Uniwersytetu Opolskiego i CEN Uniwersytetu Wrocławskiego, Opole-Wrocław 2006: * s. **14**.
106. Trybuś E., *Modele przyczynowo-skutkowe*, [w:] Konarzewska-Gubała E. (red.), *Zarządzanie przez jakość, koncepcja, metody, studia przypadków*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003: * s. **270**.
107. Urbaniak M., *Zarządzanie Jakością. Teoria i praktyka*, Wyd. Difin, Warszawa 2004: * s. **243, 251, 266**.
108. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425 z późniejszymi zmianami, wersja ujednolicona Dz.U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572, z późniejszymi zmianami): * s. **18, 153, 210**.
109. Wawak S., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wyd. OnePress, Gliwice 2006: * s. **265**.
110. Wawak T., Recha M., Modliński W., Majterski J., *Edukacja – spojrzenie w przyszłość*, Problemy Jakości, 1/2006: * s. **21**.
111. *Wielka księga eksperymentów*, Wyd. Elżbieta Jarmońkiewicz, Warszawa 2006: * s. **201**.
112. Wiśniewski A., *Marketing*, WSiP, Warszawa 2004: * s. **129-132**.
113. Wlazło S., *ISO w szkole*, Wyd. Fraszka, Warszawa 2006: * s. **82**.
114. Wolniak R., Skotnicka B., *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005: * s. **270-271**.
115. Zivko K. Kosić, *Między zabawą a nauką*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1967: * s. **203-204**.
116. Zymonik Z., *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003: * s. **262, 266, 268**.
117. Żmigrodzki Z., (red.), *Bibliotekarstwo*, wydanie 2, Wyd. Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, Warszawa 1998: * s. **231**.
118. Żuchowski J., Łagowski E., *Narzędzia i metody doskonalenia jakości*, Wyd. Politechniki Radomskiej, Radom 2004: * s. **262**.

B. Netografia

1. Blikle A., *Doktryna jakości*, Warszawa, 3 maja 2007, fragmenty książki in statu nascendi udostępnionej (w kolejnych wersjach) w domenie publicznej pozycja dostępna z różnych stron Internetowych np.: <http://www.strefa-iso.pl/downloads/A.Blikle%20Doktryna%20Jakosci%203%20maj%202007.pdf> : * s. 172.
2. Centralna Komisja Egzaminacyjna: www.cke.edu.pl * s. 195.
3. Centrum Przywództwa Służebnego im. GreenLeaf'a, (Greenleaf Center for Servant-Ledership), strona internetowa poświęcona organizacji promującej rozumienie i praktykowanie przywództwa służebnego: www.greenleaf.org: * s. 148.
4. Crosby P.B.: *Control and Quality*, artykuł dostępny na stronie: Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au/philipcrosby/archived%20essays.htm : * s. 257.
5. Crosby P.B.: *The Usefulness of ISO 9000*, artykuł dostępny na stronie: Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au/philipcrosby/archived%20essays.htm , * s. 262.
6. *Cykl Deminga* : Wikipedia, wolna encyklopedia http://pl.wikipedia.org/wiki/Cykl_Deminga : * s. 222.
7. *Deming W. E.*: Wikipedia, the free encyclopedia, http://en.wikipedia.org/W._Edwards_Deming : * s. 243-244.
8. Deming W., *Quality and the Required Style of Management. The need for change*, The Journal for Quality and Participation, artykuł dostępny na stronie: Deming Electronic Network Web Site: <http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/files/reqstyle.txt> : * s. 251.
9. *Deming*: Strona internetowa Instytutu im. W. E. Deminga (*The W. Edwards Deming Institut*) : <http://www.deming.org/>: * s. 244.
10. *Diagram Pareto*: Encyklopedia Zarządzania M-files, Portal internetowy Akademii Ekonomicznej w Krakowie: <http://mfiles.ae.krakow.pl/modules.php?name=Guiki&MODE=SHOW&PAGE=diagram%20Pareto> : * s. 271.
11. Dobrowolska A., Konspekt 1, *Zarządzanie jakością*, pozycja dostępna na stronie internetowej Instytutu Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Dobrowolska/Materia%C5%82y%20na%20seminarium%20ZJ/IKONS-%20USM-2005-%20SEM1.pdf> : * s. 172.
12. Encyklopedia Zarządzania M-files, Portal internetowy Akademii Ekonomicznej w Krakowie, <http://mfiles.ae.krakow.pl/> : * s. 227, 262, 271.
13. Górska I., *Wewnątrzszkolne doskonalenie nauczycieli jako koncepcja ukierunkowana na rozwój szkoły*, Internetowe Wydawnictwo „Publikacje edukacyjne” nr 1949, rok szk. 2005/2006: <http://www.publikacje.edu.pl/publikacje.php?nr=1949> : * s. 210-2131
14. Górski G., *Wykład z dynamiki płynów i hydrostatyki* dostępny na stronie internetowej Instytutu Fizyki Uniwersytetu Rzeszowskiego: http://fonon.univ.rzeszow.pl/~gorski/wyklad_hydrodynamika.pps: * s. 203.

15. Grout John R., *Mistake – proofing training*, artykuł dostępny na stronie: Berry College, Campbell School of Business: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/mistakeproofing667.ppt> : * s. 277, 280, 282, 285-287, 294- 295.
16. Grout John R., Downs Brian T., *A Brief Tutorial on Mistake-proofing, Poka-Yoke, and ZQC*, artykuł dostępny na stronie: Berry College Campbell School of Business: <http://csob.berry.edu/faculty/jgrout/tutorial.html>, : * s. 283.
17. Husar K., *Wewnątrzszkolne Doskonalenie Nauczycieli* – dostępne na stronie Internetowej Szkoły Podstawowej nr 45 w Gdańsku: http://www.sp45.gdansk.pl/index_pliki/Page1018.htm : * s. 207.
18. *Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Ratownik medyczny*, Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2006 – dostępny w wersji elektronicznej na stronie CKE: www.cke.edu.pl/images/stories/Inf_zaw_06/ratownik_medyczny.pdf : * s. 195.
19. *Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Technik masażysta*, Wyd. Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2005 – dostępny w wersji elektronicznej na stronie CKE: www.cke.edu.pl/images/stories/Inf_zaw_06/tech_masazysta.pdf : * s. 195.
20. Internetowy Słownik Języka Polskiego PWN: <http://sjp.pwn.pl/> : * s. 135, 149.
21. ISO, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (International Organization for Standardization): www.iso.org * s. 14, 19, 62-64, 76-78, 118, 136-137, 152.
22. Jakość.biz, strona internetowa, poświęcona problematyce zarządzania jakością: www.jakosc.biz : * s. 156.
23. *Juran Joseph*: Wikipedia, wolna encyklopedia: http://pl.wikipedia.org/wiki/Joseph_Juran : * s. 264.
24. *Juran Joseph*: Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Dr._Joseph_Moses_Juran: * s. 267.
25. *Juran*, Skay Mark (strona internetowa w j. angielskim): <http://www.skymark.com/resources/leaders/juran.asp> : * s. 263.
26. Korban B., *Mierzenie jakości pracy szkoły*, Praca dyplomowa dostępna na stronie Internetowej: http://www.sobieski.hg.pl/propozycje_edu/mierzenie.htm#_Toc43016339 : * s. 163-165.
27. *Mistake-Proofing – Fool-Proofing – Failsafing*, dostępne na stronie internetowej SaferPak Ltd: http://www.saferpak.com/poka_yoke.htm : * s. 281.
28. Philip Crosby Associates II: www.q2000.com.au * s. 257, 260-261.
29. Pimpicki K., *Kulturotwórcza rola przywódcy*, artykuł dostępny na stronie internetowej: <http://www.4results.pl/publikacje.php>: * s. 149.
30. Polski Komitet Normalizacyjny: <http://www.pkn.pl/80lat> * s. 77-78.
31. Polskie Centrum Badań i Certyfikacji: www.pcbc.gov.pl : * s. 14.
32. Poradnik Wolsztyńskiej Fabryki Mebli: *Projektowanie kuchni*, <http://www.wfm-kuchnie.pl> : * s. 223-224.

33. Projekt Szkoły Podstawowej nr 1 w Białej Podlaskiej realizowany w ramach programu Szkoła z klasą: Kowaluk L. (koordynator zadania), Szulak E. (szef zespołu zadaniowego), *ZASADA 1 Szkoła dobrze uczy każdego ucznia* dostępne na stronie internetowej: http://szkolazklasa.gazeta.pl/szkolazklasa/2,58422,726574,P_SZKOLA_Z_KLASA.html?ankieta=10 : * s. 153.
34. Punkt Informacji Normalizacyjnej Biblioteki Głównej Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy: www.pin.atr.bydgoszcz.pl : * s. 264.
35. *Quality management principles*, dostępne na stronie internetowej ISO Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (International Organization for Standardization): http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp.htm: * s. 118.
36. *Quality management principles, Principle 2: Leadership*, dostępne na stronie internetowej ISO Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (International Organization for Standardization), 136- 137.
37. Strona Internetowa QMConsulting: www.qmc.pl/normy-ramki.htm: * s. 162.
38. Takayanagi S., Smoot O., Utsumi Y., *Przesłanie z 14 października 2004 r. z okazji Światowego Dnia Normalizacji – Normy scalają świat* (tłum. pol. *World Standards Day Message 14 October 2004 - Standards connect the world*), dostępne na Stronie Internetowej Polskiego Komitetu Normalizacyjnego: http://www.pkn.pl/80lat/dzien_normalizacji.html#pl * s. 78.
39. *The ISO Survey - 2005*, podstawowe dane z opracowania dostępne na stronie internetowej: ISO Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (International Organization for Standardization): www.iso.org : * s. 14, 63.
40. *The ISO Survey sheds light on roles of management system standards in globalization* Press realize 1021 of 3 August 2006 dostępne na stronie internetowej: ISO Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (International Organization for Standardization): www.iso.org : * s. 64.
41. Tkaczyk S., *Przesłania Przewodniczącego Rady Normalizacyjnej z okazji jubileuszu 80-lecia Polskiego Komitetu Normalizacyjnego*, przesłanie dostępne strony internetowej PKN: http://www.pkn.pl/80lat/przeslanie_prn.html#top * s. 77.
42. Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org> * s. 243, 267.
43. Wikipedia, wolna encyklopedia: <http://pl.wikipedia.org> * s. 222, 264
44. *World Standards Day Messages (1998-2007)*, teksty (ang.) przesłań z okazji kolejnych Światowych Dni Normalizacji, dostępne na stronie internetowej: ISO Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (International Organization for Standardization): <http://www.iso.org/iso> * s. 77.



Europejski Fundusz Społeczny powstał w 1960 r., zanim jeszcze ostatecznie ukształtowała się polityka regionalna Unii Europejskiej. Podstawy prawne jego działania stanowił art. 123 Traktatów Rzymskich o Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej z 1957 r., zgodnie z którym miał być on zasadniczym instrumentem wspierającym tworzenie wspólnego rynku poprzez łagodzenie napięć społecznych i innych ujemnych skutków na rynku pracy oraz wspieranie swobodnego przepływu osób. Z chwilą powstania polityki regionalnej został skierowany do obszarów najbardziej dotkniętych problemem bezrobocia i innymi negatywnymi skutkami wspólnego rynku.

Obecnie stał się głównym instrumentem wspierającym działania w ramach Europejskiej Strategii Zatrudnienia, a jego szczegółowe cele i zasady funkcjonowania reguluje Rozporządzenie nr 1784/1999/WE Rady i Parlamentu Europejskiego z 12 lipca 1999 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego. Zgodnie z nim przedsięwzięcia finansowane w jego ramach winny być zorientowane przede wszystkim na zapobieganie i przeciwdziałanie bezrobociu oraz na dynamiczne rozwijanie potencjału kadrowego i integracji społecznej na rynku pracy.

Priorytety i główne obszary wsparcia Europejskiego Funduszu Społecznego:

- Rozwój i promocja aktywnej polityki rynku pracy – zapobieganie i przeciwdziałanie bezrobociu, szczególnie długotrwałemu, ułatwianie ponownej integracji z rynkiem pracy, wspieranie integracji zawodowej ludzi młodych oraz osób powracających na rynek pracy po okresie długiej nieobecności:
 - 1) aktywizacja zawodowa bezrobotnych,
 - 2) walka z długotrwałym bezrobociem,
 - 3) ułatwianie powrotu na rynek pracy,
 - 4) wspieranie aktywizacji zawodowej młodzieży i osób powracających na rynek pracy.
- Promocja równości szans w dostępie do rynku pracy i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu – wspieranie grup zagrożonych; osób niepełnosprawnych, mniejszości etnicznych, imigrantów, uchodźców mające na celu ograniczenie zjawiska marginalizacji społecznej i przygotowanie tych osób do wejścia na rynek pracy, utrzymania zatrudnienia lub powrotu do aktywności zawodowej.
- Promocja kształcenia ustawicznego – ułatwianie i polepszenie dostępu do rynku pracy oraz podwyższania i utrzymania potencjału zatrudnieniowego, zwiększenie zdolności do utrzymania zatrudnienia, większej mobilności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji i umiejętności.
- Doskonalenie kadr gospodarki i rozwój przedsiębiorczości – promocja wykwalifikowanej, przeszkolonej i zdolnej do adaptacji do zmiennych warunków rynku pracy kadry pracowniczey, poprawa konkurencyjności, ułatwianie transferu nowych technologii, wzrost innowacyjności i potencjału adaptacyjnego w zakresie organizacji pracy, modernizacja zarządzania, rozwój przedsiębiorczości oraz warunków sprzyjających tworzeniu nowych miejsc pracy i podwyższaniu kwalifikacji.
- Równość szans – integracja i reintegracja kobiet na rynku pracy, eliminacja wszelkich form dyskryminacji, promocja kobiet, umożliwienie im rozwijania aktywności zawodowej, zwiększenie dostępu do nowych miejsc prac, pomoc ponadto uruchamianiu działalności gospodarczej, zmniejszanie dysproporcji opartych na dyskryminacji ze względu na płeć.

Europejski Fundusz Społeczny wspiera ponadto przedsięwzięcia o charakterze horyzontalnym dotyczące rozwoju lokalnego, równości szans czy budowy społeczeństwa informacyjnego. Rozwój takiego modelu społeczeństwa oznacza przede wszystkim działania koncentrujące się na podwyższaniu poziomu technologicznego poprzez rozwój umiejętności korzystania z nowoczesnych technik informacyjno-komunikacyjnych, aktualizowania wiedzy o nowych formach zarządzania i organizacji pracy oraz podwyższaniu poziomu wykształcenia.