

Doktryna JAKOŚCI

prof. dr hab. Andrzej Blikle

Niniejszy artykuł jest poświęcony pewnemu nurtowi w zakresie kompleksowego zarządzania jakością (ang. total quality management; TQM), które można określić jako bardzo ogólną metodę podnoszenia sprawności działania zespołów ludzkich. Metoda ta, choć dziś najczęściej jeszcze stosowana do zarządzania przedsiębiorstwami gospodarczymi, ma znacznie szerszy zasięg, stosuje się bowiem również – i jest już dziś stosowana, choć w mniejszym zakresie niż w gospodarce – do zarządzania instytucjami administracji publicznej, służby zdrowia, nawet w wojsku i co zapewne interesuje szczególnie Czytelników MERITUM – w szkolnictwie.

Z pojęciem jakości spotykamy się, gdy mowa o produkcie lub usłudze. Dobrej lub złej jakości może być telewizor, samochód, pączek, a także dobrej lub złej jakości może być obsługa klienta w restauracji, banku lub szpitalu. Dobrej lub złej jakości może być lekcja w szkole czy praca całej szkoły. Wszyscy w zasadzie zgadzamy się co do tego, że jakość powinna być dobra, nie zawsze jednak do końca wiemy, jak tę jakość oceniać oraz jak zapewnić jej osiągnięcie.

Choć o jakość produktów i usług starali się ludzie wszędzie i od zawsze, prawdziwej rewolucji w sferze jakości dokonali Japończycy za sprawą pewnego Amerykanina.

1. Edwards Deming w Japonii

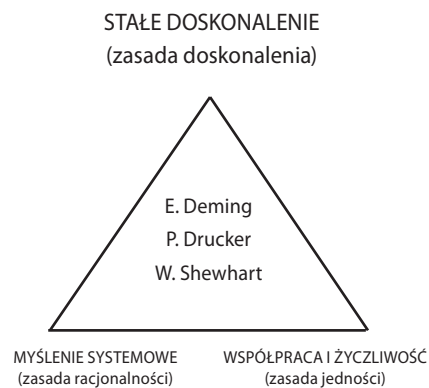
Przez wiele lat na niemieckich listach najbardziej niezawodnych samochodów

osobowych czołowe miejsca zajmowały samochody japońskie. Japońskich samochodów i motocykli jeździ po szosach Europy i obu Ameryk coraz więcej. Japońskie aparaty fotograficzne, kalkulatory, telewizory, magnetowidy, aparatura muzyczna coraz skuteczniej wypierają z rynku tych kontynentów rodzime produkty. Określenie „wyrób japoński” stanowi symbol wysokiej jakości.

Mało kto dziś pamięta, że na początku lat 50. wszystko co japońskie – poza jedwabiem i porcelaną – uznawane było za tandetę. Japończycy nie śmieli marzyć o wejściu na rynki amerykańskie i europejskie. Kraj był zniszczony wojną, a społeczeństwo zdemoralizowane przegraną nieznaną od stuleci. Co zatem tak radykalnie zamieniło Japonię z kraju trzeciego świata w kraj, którego przemysł szanują dziś największe potęgi gospodarcze?

Pod koniec lat 40. zawitał do Japonii amerykański specjalista od zagadnień zarządzania Edwards Deming. Głosił on poglądy, które w USA – kraju niemającym wtedy praktycznie żadnej konkurencji na rynkach własnych i obcych – nie spotkały się z zainteresowaniem. Japończycy od razu jednak docenili wielkość idei Deminga i rozpoczęli wprowadzanie jego metody w życie. Na uznanie przez Amerykę i Europę czekał Deming aż do lat 80., to jest do czasu, gdy produkty japońskie poczęły dominować na rynkach całego świata. Dziś coraz więcej firm amerykańskich i europejskich wprowadza metodę Deminga do swojej codziennej praktyki.

Na czym polega ta metoda, która przekształciła Japonię z kraju zacofanego gospodarczo w lidera światowej gospodarki i która od dwudziestu już lat rozwinęła się na kontynencie amerykańskim i europejskim? Jej idea sprowadza się do trzech podstawowych zasad, które nazwiemy tu *doktryną jakości*¹:



Poniżej staramy się poglądowo wyjaśnić skąd się wzięły te hasła i jak należy je rozumieć. Posłużymy się w tym celu pewną obrazową analogią.

¹ Termin *doktryna jakości* pochodzi od autora niniejszego artykułu i został pomyślany jako hasło, które ma symbolizować ten nurt w grupie metod kompleksowego zarządzania jakością (ang. Total Quality Management, TQM), który łączy się z osobami Edwardsa Deminga, Petera Druckera i Waltera Shewharta. Wg Komputerowego Słownika Języka Polskiego PWN 1998, *doktryna* to „ogół poglądów, twierdzeń, założeń z określonej dziedziny wiedzy (filozofii, teologii, polityki itp.) właściwy danemu myślicielowi lub szkole...”

WADY SĄ JAK ZARAZKI

Najprostsze określenie dobrej jakości to brak wad². A wady są jak zarazki – przenoszą się z produktu na produkt, z firmy na firmę.

Wyobraźmy sobie, że ktoś usiłuje walczyć z zarazkami w sali operacyjnej tradycyjnymi metodami. Wywiesza na ścianach plakaty *chronić się przed zarazkami* oraz powołuje do życia kontrolera sanitarnego, który ma za zadanie wyrywkowe sprawdzanie ilości zarazków na narzędziach chirurgicznych, usuwanie tych narzędzi, na których jest zbyt wiele zarazków, oraz składanie do dyrekcji wniosków w sprawie kar lub nagród dla załogi w zależności od ilości wykrytych w danym miesiącu zarazków.

Zapewne każdy uzna takie działanie za zupełnie bezsensowne. Po pierwsze, nie prowadzi ono do poprawy stanu sanitarnego, po drugie, powoduje rozgoryczenie pracowników, których nie tylko że nie przygotowano do walki z zarazkami, ale też postanowiono ich karać właśnie za to. Zauważmy jednak, że tak właśnie postępuje wiele przedsiębiorstw, by zmniejszyć liczbę wad w swoich produktach czy usługach.

Co zatem należy robić, by skutecznie opanować problem zarazków (błędów, wad)? Oto kilka dość oczywistych rad:

1. Wszyscy i ciągle – a nie jedynie kontroler sanitarny i nie wyrywkowo – powinni dbać o stan sanitarny sali operacyjnej (*stałe doskonalenie*).
2. Należy dbać o stan sanitarny wszystkiego co znajduje się w sali operacyjnej, a nie jedynie o narzędzia

chirurga. Nie unikniemy zarazków na narzędziach, gdy będą one obecne na fartuchach, rękawiczkach, stole operacyjnym itp. (*doskonalenie wszystkiego*).

3. Dbłość o stan sanitarny musi polegać na przyjęciu i przestrzeganiu takich procedur postępowania, które zagwarantują określony poziom tego stanu. Kontrola zewnętrzna powinna dotyczyć jedynie przestrzegania procedur. Prowadzenie pomiarów należy powierzyć pracownikom sali operacyjnej, bo skoro oni mają być odpowiedzialni za stan sanitarny, to właśnie oni, a nie kto inny, powinni na bieżąco śledzić jego poziom (*myślenie systemowe*).
4. Aby pomiary były prowadzone rzetelnie, pracownicy sali operacyjnej nie mogą być oceniani i wynagradzani w zależności od stanu sanitarnego tej sali. Nie oznacza to jednak, że ich przełożeni nie mają się tym stanem interesować. Powinni oni zadbać o zorganizowanie odpowiednich szkoleń i udzielać pracownikom stałej pomocy w zakresie ich pracy nad stanem sanitarnym (*współpraca i życzliwość*).
5. Należy pamiętać, że to co naprawdę ważne dla pacjenta, to minimalny stan sanitarny, jaki jesteśmy w stanie zagwarantować, a nie maksymalny, jaki udaje nam się czasami osiągnąć. Tylko odpowiednio wysoki poziom minimalny gwarantuje przeżycie pacjenta. Poziom maksymalny ma znaczenie jedynie wtedy, gdy jego osiągnięcie wskazuje nam drogę do podniesienia poziomu minimalnego (*myślenie systemowe*).
6. Nie wystarczy zajmować się zarazkami jedynie w sali operacyjnej. Warto pomyśleć i o tym, aby zmniejszyć ilość zarazków w całym szpitalu (powszechna czystość), a może w całym mieście (czystość i profilaktyka), a może w całym kraju (*myślenie systemowe*).

7. Załoga sali operacyjnej powinna być stale szkolona w zakresie metod walki z zarazkami oraz metod pomiaru stanu sanitarnego. Konieczne jest stałe szkolenie, a nie jednorazowe przeszkolenie, bo stale pojawiają się nowe zarazki oraz nowe metody ich zwalczania (*stałe doskonalenie*).
8. Wszyscy pracownicy sali operacyjnej powinni zgodnie współpracować w zwalczaniu zarazków zarówno pomiędzy sobą, jak i z innymi zespołami w szpitalu i poza szpitalem. Nie współzawodnictwo – u kogo mniej zarazków – ale współpraca, może zagwarantować właściwy stan sanitarny. Nie skarga do dyrektora szpitala, że pralnia przysłała źle uprane fartuchy (niech no ich walnie po premiil!), ale rozmowa z pracownikami pralni: w czym leży problem (*współpraca i życzliwość*).

Stosowanie się do tych rad można by określić jako *doktrynę czystości*. O czystość dbają wszyscy i dotyczy ona wszystkich przedmiotów w zasięgu naszego stanowiska pracy oraz stanowisk pracy naszych kooperantów. Dbają też o nią stale, a nie jednorazowo. Jeżeli w powyższej liście zaleceń zamienimy *stan sanitarny* na *jakość*, to otrzymamy praktyczną wykładnię podstawowych zasad realizacji *doktryny jakości*. Te zasady można podsumować w następujących trzech punktach:

1. W proces utrzymania i poprawy jakości są włączeni wszyscy pracownicy firmy/szkoły, a nie jedynie *specjaliści od jakości*. Praca nad jakością dotyczy wszystkiego co robimy i jak robimy, a więc nie tylko jakości wyrobów i usług, ale też jakości surowców, półproduktów, organizacji pracy, warunków pracy z punktu widzenia pracownika oraz jakości samych pracowników, tj. ich poziomu wiedzy zawodowej; tzw. *łańcuch jakości* powinien rozciągać się również na dostawców i kooperantów. Praca nad jakością ma charakter stały, to znaczy nigdy nie ustaje; nie ma takiego momentu, że jakość jest już na

² Bardzo prostą i trafną definicję *wady produktu* podał nieżyjący już profesor Lesław Wasilewski: *wadą produktu jest każda taka jego cecha, której użytkownik produktu (konsument) ma się prawo nie spodziewać*. Na przykład, konsument ma się prawo nie spodziewać, że chłódnik będzie ciepły, a rosół zimny, że buty rozpadną się po pierwszym spacerze, że edytor tekstu zawiesi swoje działanie w trakcie pracy nad dokumentem i spowoduje trwałą utratę danych, a uczeń nie nauczy się w szkole tego, co będzie mu potrzebne np. do wykonywania wybranego zawodu.

tyłe dobra, aby móc się nią przestać interesować (*stałe doskonalenie*).

- Praca nad jakością dotyczy również stosunków pomiędzy pracownikami, zespołami, wydziałami w firmie/szkole; *współzawodnictwo*, gdzie zawsze ktoś jest gorszy, bo ktoś inny jest lepszy, zastępujemy *współpracą*, gdzie nie ma gorszych i lepszych i gdzie wszyscy wspólnie działają na rzecz jakości (*współpraca i życzliwość*).
- Niezbędnym elementem pracy nad jakością jest umiejętność dokonywania pomiaru (oceny) aktualnego poziomu jakości oraz przeprowadzanie analizy tego poziomu z punktu widzenia możliwych dróg jego poprawy. Konieczna jest też umiejętność „systemowego” spojrzenia na problem, tj. spojrzenia z szerszej perspektywy biorącej pod uwagę ogólne uwarunkowania (system), jakie powodują wprowadzanie wad do produktów i procesów (*myślenie systemowe*).

Oczywiście dla pełnego wdrożenia tych zasad jest potrzebna znajomość wielu technik dotyczących różnych aspektów jakości, a także gotowość do działania na rzecz jakości i wiara w skuteczność tego działania ze strony wszystkich pracowników.

W krótkim artykule nie sposób jest omówić wszystkich aspektów i metod związanych z *doktryną jakości*. Należy jednak podkreślić, że podstawą wdrażania tej doktryny w przedsiębiorstwie czy szkole, a jednocześnie najtrudniejszą częścią tego zadania, jest praca nad człowiekiem, nad zmianą jego nawyków myślowych. Temu zagadnieniu poświęcimy więc najbliższe trzy rozdziały.

NIE OCZEKUJ PERFEKCJI, OCZEKUJ POSTĘPU

To dziwnie brzmiące dla Europejczyka hasło jest naczelną dewizą menedżerów, którzy przyjęli japońską metodę stałego doskonalenia – *Kaizen*.

Nie oczekuj perfekcji, mówią wyznawcy *Kaizen*, bo nigdy jej nie osiągniesz,

a świadomość tej porażki będzie wywoływała u ciebie brak akceptacji dla siebie i innych. Nie oczekuj perfekcji, bo gdybyś kiedykolwiek uznał, że ją osiągnąłeś, byłby to koniec twojego rozwoju.

Ale oczekuj postępu! Na postęp zawsze jest miejsce i czas. Postęp jest zawsze możliwy. Jest w równym stopniu możliwy, w jakim perfekcja możliwa nie jest. Zamiast więc budzić się co rano przygnębiony, że nie jesteś doskonały, pokłoń się wschodzącemu słońcu w podzięcie za to, że co dzień możesz być lepszy.

Tradycyjnie uważa się, że przełożony powinien swoich podwładnych: pilnować, gdyż inaczej nie będą pracować wydajnie, nagradzać i karać, gdyż to motywuje do pracy, kontrolować, aby eliminować ich błędy, czasami postraszyć – muszą się bać, aby byli posłuszni, organizować współzawodnictwo – gdyż nic tak nie mobilizuje, jak walka o palmę pierwszeństwa.

Doktryna jakości odrzuca w całości te wierzenia. Pracownika należy:

- uczyć samodzielności, gdyż tylko wtedy jego wkład pracy może być naprawdę twórczy,
- nie zniechęcać do pracy karami i nagrodami, gdyż człowiek z natury jest pracowity i uczciwy,
- uczyć autokontroli, gdyż jedyną skuteczną metodą eliminacji błędów jest reagowanie na nie tam, gdzie powstają.

Należy też – i to przede wszystkim i na każdym kroku – pracować nad zdobyciem zaufania pracownika, dążyć do maksymalnej otwartości w stosunkach przełożony-podopieczny oraz eliminować wszelkie współzawodnictwo na rzecz współpracy.

Tyle herezji w dwóch zdaniach. Kto w to uwierzy? Oczywiście, że niewielu, bo każda naprawdę nowa myśl wydaje się z początku absurdalna. I wielu nadal nie wierzy. Niektórzy jednak uwierzyli, a wśród nich – Toyota, Honda, Sony, Philips, General Motors, Ford, Royal Dutch/Shell, Hannover Insurance, Komatsu i wreszcie Amerykańska Marynarka Wo-

jenna i amerykańska administracja publiczna. W Polsce też można wskazać kilka przykładów: Zelmer, Polmo Łomianki, no i – choć może w tym miejscu zabrzmi to nieskromnie – firma A. Blikle. Oczywiście zarówno na świecie jak i w kraju jest znacznie więcej firm i innego rodzaju instytucji (w tym szkół!³), które poszły tą drogą. Na razie są w mniejszości, ale ich znaczenie i pozycja rosną. Bo one nie oczekują perfekcji, lecz pracują nad postępowaniem. Stałym, systematycznym, nigdy nieustającym postępowaniem.

ZARZĄDZANIE BEZ KAR I NAGRÓD

Stosunki pomiędzy przełożonym i podwładnym, nauczycielem i uczniem, dowódcą i żołnierzem czy też rodzicem i dzieckiem kształtują się często wg zasady „słabszy słucha silniejszego”. Ta zasada z góry wyklucza partnerski stosunek pomiędzy stronami, a więc też działanie słabszego z własnej motywacji. Wszelkie bowiem działanie narzucone jest zawsze niechciane i wewnętrznie odrzucane.

Typowe relacje, jakie powstają w układzie *silny-słaby*, to relacje podległości – silny wykorzystuje swoją pozycję do wyrabiania posłuszeństwa słabszego. W tym układzie akcentuje się obowiązki słabego wobec silnego, na pierwszym miejscu stawiając posłuszeństwo. Po stronie słabego pojawia się poczucie niższości, podległości, zależności i w rezultacie potrzeba kontestacji. Rodzą się zbuntowane pokolenia, związki zawodowe i inne mechanizmy obrony przed dominacją.

Odrębny model relacji międzyludzkich to model *starszy-młodszy*. Tu relacje są symetryczne – nie ma podległości, jest partnerstwo. W modelu *starszy-młodszy* mówi się przede wszystkim o zadaniach jakie ma do wypełnienia *starszy wobec młodszego*. Należy do nich przekazywanie młodszemu wiedzy, umiejętności i coraz szerszego zakresu kompetencji, pielęgnowanie⁴ ich

³ o czym można przeczytać w omawianej w tym numerze MERITUM książce J.J. Bonstingla „Szkoly jakości”

⁴ Właśnie „pielęgnowanie” a nie „budowanie”, bo wewnętrzna motywacja do dobrej pracy jest w każdym z nas, o ile tylko nie została zniszczona przez działania demotywujące, takie jak premie,

motywacji do działania oraz poczucia własnej wartości, uczenie stawiania pytań i wyciągania nauki z popełnianych błędów. Po stronie starszego pozostaje większość zadań, natomiast obowiązki obu stron wobec siebie są całkowicie symetryczne: życzliwość, rzetelność, uczciwość, lojalność, gotowość do niesienia pomocy drugiej stronie.

Wytworzenie partnerskich stosunków nie jest sprawą prostą. Wymaga pracy i wzajemnego zrozumienia obu stron, wymaga zaufania słabszego, że za deklaracjami silniejszego pójdą czyny.

W zespole pracowników dobrym punktem startu dla budowania partnerskich stosunków może być wyeliminowanie słowa *podwładny*, na rzecz słowa *podopieczny*. Ten pozornie mało znaczący zabieg językowy tworzy nowy psychologiczny klimat w zespole. Przełożony przestaje być władzą, a staje się opiekunem i nauczycielem. Staje się odpowiedzialny za swoich podopiecznych, wobec których ma liczne i wcale nie proste do wypełnienia obowiązki. Te obowiązki dają się ująć w pewien schemat znany jako *piramida Masłowa*.

Amerykański psycholog Abraham Masłow zauważył, że każdy człowiek, aby mógł prawidłowo funkcjonować w zespole i społeczeństwie, powinien mieć zaspokojonych pięć grup potrzeb:

1. **Potrzeby biologiczne** – pożywienie, dach nad głową, podstawowa odzież, a więc to wszystko co jest niezbędne do funkcjonowania człowieka w jego środowisku przyrodniczym.
2. **Bezpieczeństwo** – zarówno fizyczne bezpieczeństwo stanowiska pracy (ochrona przed wypadkami i chorobami zawodowymi), jak i poczucie stałości zatrudnienia oraz brak obawy przed karami.
3. **Akceptacja przez zespół** – chodzi tu zarówno o zespół najbliższych

współpracowników, jak i szersze środowisko pracy obejmujące też przełożonych. Każdy wie co oznacza brak takiej akceptacji. Najlepsza praca może zamienić się w koszmar.

4. **Uznanie** – gdy już jesteśmy akceptowani, chcielibyśmy jeszcze cieszyć się uznaniem zespołu. Nie wystarcza nam przecież akceptacja wyrażona słowami „sympatyczna oferta”. Chcemy, aby zespół widział i doceniał nasze zalety i umiejętności.

5. **Poczucie samorealizacji** – to w dużej mierze akceptacja nas przez nas samych. To poczucie, że rozwijamy się, że nie stoimy w miejscu, że mamy coś ważnego do zrobienia i to nie tylko na gruncie związanym z pracą, ale też i w życiu osobistym.

Jakież to trudne obowiązki i jak daleko wykraczające poza tradycyjne „rozdziel pracę i dopilnuj jej wykonania”.

Typowe „narzędzie wychowawcze” stosowane przez silnych wobec słabych stanowią kary i nagrody. Często słyszy się opinię, że umiejętne stosowanie kar i nagród, premii i wynagrodzenia promocyjnego stanowi klucz do prawidłowego motywowania ludzi. Nic mylniejszego nad taki pogląd.

**Zarówno kary
jak i nagrody (!)
stanowią w każdej sytuacji
czynnik silnie zniechęcający
do podejmowania
twórczego działania.**

Motorem działania każdego człowieka jest motywacja. Istnieją dwa podstawowe źródła motywacji:

- Motywacja własna (wewnętrzna) – zrobię coś, bo to zaspakaja moją potrzebę robienia właśnie tego jest to motywacja wynikająca z wewnętrznej potrzeby,

- Motywacja zewnętrzna – zrobię coś, bo w zamian otrzymam nagrodę, która zaspakaja moją inną potrzebę, lub też – bo w przeciwnym przypadku spotka mnie kara.

Typowe przykłady działań z motywacji własnej to zaspokajanie głodu, seks, poznawanie prawdy o świecie, sport rekreacyjny. Przykłady działań z motywacji zewnętrznej to jedzenie „aby przytyć” (dzieci zmuszane do jedzenia), prostytutka, nauka dla stopnia, sport zawodowy.

Działanie w jakimś zakresie z motywacji własnej wzmacnia chęć (głód) coraz lepszego działania w tym właśnie zakresie. Jak mawiają Francuzi – apetyt rośnie w miarę jedzenia. Działanie z motywacji zewnętrznej wzmacnia jedynie apetyt na nagrodę i nieuchronnie prowadzi do sytuacji, w której usunięcie nagrody powoduje natychmiastowe wstrzymanie działania. Zwolennicy kija i marchewki wyciągają stąd jakże błędny wniosek, że kary i nagrody są jedynym skutecznym sposobem motywowania ludzi do pracy.

Aby zrozumieć destruktywny wpływ kar i nagród na skuteczność ludzkiego działania, należy prawidłowo zdefiniować te pojęcia.

Przez **nagrodę** rozumiemy z góry zapowiedziany i jednostronnie narzucony pozytywny skutek wykonania pewnego zadania.

Przez **karę** rozumiemy z góry zapowiedziany i jednostronnie narzucony negatywny skutek niewykonania pewnego zadania.

Nie jest nagrodą pójście z dzieckiem na lody, aby mu sprawić przyjemność, jest nagrodą pójście w konsekwencji umowy „jak ładnie odrobisz lekcje, to pójdziemy na lody”. Nie jest karą usunięcie pracownika z pracy za pijaństwo (jest to skutek naruszenia dobrowolnie zawartej umowy pomiędzy pracodawcą a pracobiorcą), jest natomiast karą pozbawienie pracownika części wynagrodzenia na skutek nieosiągnięcia założonych norm

lub zruganie go wobec jego kolegów. Nie jest nagrodą podniesienie wynagrodzenia grupie pracowników w związku z poprawą stanu finansowego firmy, jest nagrodą indywidualnie lub zbiorowo przyznawana premia za wydajność.

Gdy mówimy o karach i nagrodach bardzo ważna jest obserwacja, że zarówno jedne jak i drugie są wynikiem jednostronnie narzuconej umowy oraz zakładają brak chęci do wykonania związanego z nimi zadania. W umyśle dziecka, któremu za odrobienie lekcji obiecujemy lody rodzi się natychmiast myśl, że odrabianie lekcji musi być bardzo nieciekawe. Osoby, które czytały *Przygody Tomka Sawyera* Marka Twaina pamiętają zapewne jakiego użył on wybiegu, aby zachęcić swoich kolegów do wyręczenia go w narzuconej mu przez ciotkę karze w postaci malowania płotu. Miał oferować im za tę czynność wynagrodzenie (nagrodę), kazał im płacić za „przywilej malowania”.

Warto też zauważyć, że różnica pomiędzy karą i nagrodą jest czysto umowna, bowiem wstrzymanie nagrody jest zawsze odczuwane jako kara, a uniknięcie kary jest rodzajem nagrody.

Z punktu widzenia zarządzania, wychowywania i kształtowania stosunków międzyludzkich kary i nagrody nie mają żadnych zalet, mają natomiast wiele wad:

- podkreślają niepartnerski stosunek między stronami,
- wyrabiają posłuszeństwo i lizusostwo w miejsce samodzielności,
- eliminują potrzebę racjonalnego działania ze strony silnego,
- zniechęcają słabszego do podejmowania wysiłku i ryzyka,
- ograniczają działanie wyłącznie do tego, co może mieć wpływ na nagrodę,
- sugerują, że zadanie nie jest warte wykonania z własnej woli.

Nie jest prawdą, że nagrody i kary stosowane z umiarem, w pewnych okolicznościach, w stosunku do pewnych osób itp. mogą spełniać pozytywną rolę. Nie jest prawdą, że jeżeli nie pomogą, to na

pewno nie zaszkodzą. Nie jest wreszcie prawdą, że stosowanie wyłącznie nagród, bez kar, może być skuteczne.

Nagrody i kary mają zawsze i w każdych okolicznościach destruktywny wpływ na człowieka, odbierają mu bowiem jego naturalną motywację pozytywnego działania.

Skoro nagrody i kary są tak destruktywne, to dlaczego są stosowane tak często? Odpowiedź na to pytanie jest bardzo prosta: stosowanie nagród i kar jest łatwe, nie wymaga żadnej wiedzy ani wysiłku oraz uwalnia od konieczności analizowania przyczyn. Pozwala też na szybkie osiąganie prostych jednorazowych celów. Jeżeli „bramkarz” nie chce nas wpuścić do dyskoteki, to najlepiej jest „dać mu w łapę”. Czy jednak szef tego portiera powinien dawać mu nagrodę za każdego obsługanego klienta?

WSPÓŁPRACA CZY WSPÓŁZAWODNICTWO?

Większość z nas uczono od dziecka, że współzawodnictwo buduje. Oczywiście „szlachetne współzawodnictwo”. Ta nauka zaczyna się już w przedszkolu. Kto pierwszy skończy mleczną zupkę, kto namaluje najładniejszy obrazek, kto zbierze najwięcej makulatury, kto ma najładniejszą sukienkę. Potem szkoła i znowu – kto jest najlepszym uczniem, która klasa najlepsza, która szkoła zwyciężyła w konkursie... I tak do późnej starości.

Lubimy być pierwsi, najlepsi – niestety, lubimy mieć też poczucie, że inni są od nas gorsi. Jest taki smutny żart, opowiadany jako rdzennie polski, ale przecież aktualny na całym świecie. Pan Bóg zwraca się do

człowieka: „Uczynię dla ciebie co zechcesz, ale pod warunkiem, że dla twojego sąsiada uczynię dwa razy tyle. Czego byś pragnął?” Człowiek po głębokim namyśle: „Pozbaw mnie Panie Boże jednego oka”.

Zwyczaj ubiegania się o palmę pierwszeństwa jest zakorzeniony w nas od pokoleń. Przeniknął też do zarządzania zespołami ludzkimi w przedsiębiorstwach, szkołach, wojsku, organizacjach społecznych, w polityce. Wszyscy bez przerwy ścigamy się w jakiś zawodach – niestety jakże często według zasady „niech ja stracę, byle on nie zyskał”.

Opowiadał mi ostatnio zaprzyjaźniony przedsiębiorca, któremu leży na sercu tworzenie harmonii i atmosfery współpracy w jego firmie, że kiedyś zaproponował zrównanie wynagrodzeń pracowników jednego z kierowniczych szczebli. Wszyscy otrzymaliby podwyżkę, ale większą ci, którzy dotychczas zarabiali mniej. Po regulacji wszyscy zarabialiby tyle samo. Ta propozycja spotkała się ze sprzeciwem położonych tych osób, które zarabiała więcej. Przecież wiadomo, że kto zarabia mniej, jest gorszy, a kto zarabia więcej, jest lepszy. Różnica w wynagrodzeniach jest dla „lepszego” źródłem nieustającej satysfakcji, z której nie chce zrezygnować. Woli zrezygnować z podwyżki.

Dziwimy się temu przykładowi, to rozierzmy się wokół nas. Przecież obowiązuje zasada, że abym ja czuł się lepiej, ktoś musi czuć się gorzej. Żeby ktoś wygrał, ktoś musi przegrać.

Firma X ma sieć punktów sprzedaży w całym kraju. Dyrektor handlowy tej firmy, którego wynagrodzenie zależy oczywiście od poziomu sprzedaży w całej sieci, postanowił zmobilizować swoich sprzedawców do lepszego działania. Ogłosił zatem konkurs „kto sprzeda więcej”. Dla zwycięzców przewidziano dużą pulę nagród.

Pierwszym efektem konkursu było pogorszenie współpracy pomiędzy sprzedawcami. Nikt nie będzie pomagał konkurentowi. Gdy do mnie przyjdzie klient po towar, którego akurat nie mam w magazynie, nie wyślę go do kolegi, bo to ob-

niżyłoby moje szanse na zwycięstwo. Nie podzielę się też z kolegą spostrzeżeniami co do oczekiwań klientów, nie przekażę wiedzy młodszemu sprzedawcom.

Drugim efektem była dominacja celu „sprzedać jak najwięcej przed zakończeniem konkursu”. Ten cel przesłonił sprzedawcom podstawowe zadanie każdej firmy, jakim jest budowanie zaufania i lojalności klienta. Klient był więc agresywnie namawiany na jak największy zakup, a kto nie robił wrażenia, że stać go na to, był lekceważony. Szkoda na takiego czasu.

Oczywiście szanse na wygraną w konkursie ma zwykle tylko kilku sprzedawców i w dodatku najczęściej z góry wiadomo których. Pozostali tracą więc wszelki zapęd do działania. Jest to trzeci negatywny efekt współzawodnictwa. Ten efekt, poza zahamowaniem działań pozytywnych, niesie też poczucie niesprawiedliwości wśród przegranych. Może też nieść – co jeszcze bardziej niszczące – poczucie klęski. Poczucie, że jest się gorszym. To demobilizuje nie tylko na czas konkursu, ale nierzadko na całe życie.

Często przytaczanym przykładem „szlachetnego współzawodnictwa” jest sport. Oczywiście sport wyczynowy, bo w rekreacyjnym nie ma współzawodnictwa. Ale sport wyczynowy to „lepszy” i „gorszy” oraz zasada, że aby ktoś wygrał, ktoś (reszta) musi przegrać. Sport wyczynowy od lat dryfuje więc w kierunku stanowiącym zaprzeczenie tego czym miał być. Doping, afery korupcyjne – coraz ostrzejsza kontrola i coraz większe nadużycia. Sytuacja bez wyjścia, bo będąca konsekwencją strukturalnej przyczyny leżącej u podstaw idei sportu wyczynowego – liczy się zwycięzca, a zwycięzca może być tylko jeden. Tymczasem sport rekreacyjny, ten bez zawodów i rankingów, pozostaje nietknięty. Tam nikt nie stara się być lepszy od innych, nikt więc nie potrzebuje dopingu i nikt nie stara się nikogo skorumpować. Wystarczy, że dziś jest się lepszym, niż było się wczoraj.

Współczesna wiedza o zarządzaniu bardzo silnie eksponuje tezę, że podstawą

sukcesu każdego zespołu, a w tym i każdej jednostki w tym zespole, jest współpraca. Wiadomo też, że współzawodnictwo nie stymuluje współpracy, ale ją niszczy. Niestety z wielkim trudem przychodzi wdrażać ideę współpracy we współzawodniczącej społeczności. Jest to bez wątpienia najtrudniejsze z wyzwań każdego menedżera. Wymaga przezwyciężenia wielu nawyków.

Staropolska recepta na prawdziwy barszcz zaczyna się od słów: „weź cały ocet jaki masz w domu i wylej go do stawu”. Menedżer, który pragnie budować swój zespół według nowoczesnych zasad, który pragnie kształtować w nim stosunki życzliwości, otwartości i współpracy, powinien rozpocząć od usunięcia z tego zespołu źródła niechęci, poczucia krzywdy i zawiści. Te uczucia kreuje w pierwszym rzędzie porównywanie między sobą pracowników i zespołów. Edwards Deming przestrzegał menedżerów przed dokonywaniem takich porównań. Nie ma gorszych i lepszych. Wszyscy są doskonali, choć każdy na inny sposób. Każdemu należy się ze strony przełożonego opieka i pomoc w tym co robi oraz wnikliwa i życzliwa analiza, nie ocena (!), tego co robi. Każdego należy zachęcać i od każdego oczekiwać, aby był co dzień lepszy. Lepszy nie od innych, ale od tego jakim był wczoraj.

Oczywiście równoległe do usuwania barier współpracy, należy też budować źródła i umiejętności jej wdrażania. Treningi asertywności i komunikacji, pozytywne myślenie, techniki prowadzenia prac zespołowych, eliminacja czynników wywołujących strach, techniki obiegu informacji. Jakże odległe to pojęcia od premii, prowizji i przodowników pracy. Bo też we współczesnej praktyce zarządzania dokonuje się rewolucja, która zmienia oblicze świata. I zmienia go szybciej niż nam się wydaje. A jak to zwykle bywa w takich przypadkach, kto na czas nie wsiądzie do odchodzącego pociągu, ten w ogóle nie dojedzie do celu.

MYŚLENIE SYSTEMOWE

Wstępny egzamin na kurs nurkowania obejmuje zadanie polegające na przepły-

nięciu pięćdziesięciu metrów z twarzą zanurzoną w wodzie, bez podwodnych okularów, ale z tzw. fajką do oddychania. Nie wolno się jednak trzymać za nos, lub zatkać go w inny sposób. Osoby nieznające tego ćwiczenia najczęściej starają się oddychać bardzo ostrożnie. Bez wyjątku po kilku metrach mają nos pełen wody i muszą przerwać ćwiczenie. Okazuje się bowiem, że prawidłowym sposobem jest w takim przypadku oddychanie bardzo intensywne, gdyż wtedy wytwarza się duże ciśnienie powietrza w przewodach oddechowych, co zapobiega wtargnięciu wody do nosa.

Opisana historia stanowi typowy przykład sytuacji, gdzie do uporania się z problemem konieczne jest zrozumienie mechanizmów systemu w ramach którego działamy. Myślenie niesystemowe podsuwa nam rozwiązanie intuicyjnie najbardziej oczywiste: jeżeli nie chcesz wciągnąć wody do nosa, oddychaj ostrożnie. Dopiero analiza i zrozumienie systemu pozwala odkryć rozwiązanie prawidłowe, które jest całkiem nieintuicyjne – oddychaj bardzo intensywnie.

Inny przykład, to walka pływaka z wciągającym go wirem wodnym. Rozwiązanie niesystemowe (intuicyjne), to oczywiście – nie dać się wciągnąć. Niestety, wygrać można jedynie ze słabym wirem, z silnym nie mamy szans. Rozwiązanie prawidłowe (systemowe), to nabrać powietrza do płuc i dać się wciągnąć bez walki. Sam mechanizm wiru wyrzuci za chwilę pływaka na powierzchnię w bezpiecznym miejscu.

Myślenie niesystemowe, a więc opierające się na intuicji nieopartej wiedzy i doświadczeniem prowadzi nas często do fałszywych rozwiązań. Wiele takich sytuacji spotykamy również w zarządzaniu. Typowy przykład, to szybko rosnące przedsiębiorstwo, które raptem napotyka tzw. *barierę wzrostu*. Na początku wszystko idzie bardzo dobrze. Nakłady na marketing powodują wzrost sprzedaży, wzrost sprzedaży pozwala zwiększać wydatki na marketing. Pętla wzrostu działała bez zarzutu. Jednak tylko do czasu. W pewnym momencie sprzedaż zaczyna spadać mimo rosnących wy-

datków na reklamę. Wydajemy więc na reklamę i promocję jeszcze więcej, osiągając krótkotrwały wzrost. Niestety po krótkim czasie sprzedaż znowu spada poniżej poziomu sprzed wzrostu, a wraz z nią – wobec zwiększonych wydatków – również i stopa zysku. Dlaczego tak się dzieje?

W większości systemów, obok *pętli wzrostu* działa również tzw. *pętla hamowania*. Reklama napędza sprzedaż, wzrost sprzedaży pozwala zwiększyć nakłady na reklamę. To jest *pętla wzrostu*. Jednak wzrost sprzedaży może powodować też negatywne skutki uboczne: obniżenie jakości produktów lub usług spowodowane poczuciem, że i tak wszystko się sprzeda, wysycanie się rynku, tendencja przedsiębiorstwa do nadmiernego podnoszenia ceny. Mogą też działać czynniki niezależne od nas, takie jak konkurencja czy też ogólne osłabienie koniunktury gospodarczej na rynku. Wszystko to są elementy *pętli hamowania*.

Innym przykładem myślenia systemowego jest stosowanie *diagramu Ishikawy*, zwanego również *rybią ością*, do analizy przyczyn zjawiska, któremu chcemy zapobiec. Kiedyś w naszej firmie w trakcie spotkania grupy pracowników biorących udział w kursie instruktorów jakości doszło do ostrej wymiany zdań, która zaczęła się od zarzutu postawionego przez pracowników Działu Sprzedaży pracownikom Działu Produkcji. Zarzut brzmiał: kiedy wreszcie przestaniecie przysyłać nam wybrakowany towar do sklepów? Oczywiście wywołało to ostrą reakcję ze strony „producentów”, na co nie mniej ostro zareagowali „sprzedawcy”, na co „producenty” odpowiedzieli, na co „sprzedawcy” zareplikowali itd. Po jakimś czasie zanosilo się już na wojnę obu zespołów, przy czym oczywiście żaden z nich nie był więcej niż przed dyskusją przekonany do racji strony przeciwnej.

Taki tryb toczenia dyskusji jest klasycznym przykładem niesystemowego myślenia. Myślenia, w którym popełnia się dwa podstawowe błędne założenia:

1. założenie, że druga strona stołu to przeciwnik (a nie partner), który świadomie działa w złej wierze,
2. założenie, że problem jest prosty, jednorodny i może mieć proste rozwiązanie.

Miał kontynuować nieprowadzącą do niczego dyskusję, zastosowaliśmy metodę *rybiej ości* dla analizy problemu „Dlaczego do sklepów czasami trafia zły produkt?”. W wyniku tej analizy zidentyfikowano osiem grup podproblemów naszego problemu grupujących dwadzieścia sześć potencjalnych jego przyczyn. Dla wszystkich stało się jasne, że stawiając pytanie „kiedy wreszcie przestaniecie...?” nie możemy liczyć na rozsądną odpowiedź, gdyż problem jest znacznie bardziej złożony, niż nam się to początkowo wydawało.

OD CZEGO ZACZAĆ

Pewien przedsiębiorca, wysłuchawszy wykładu na temat doktryny jakości, powiedział: „gdybym miał od jutra wprowadzić te wszystkie zasady, to musiałbym chyba zamknąć firmę”. I oczywiście miał rację! Doktryny jakości nie daje się wprowadzić z dnia na dzień, tak jak z dnia na dzień nie daje się zamienić pracy ręcznej na zmechanizowaną, ani zmechanizowanej zastąpić robotyką.

Pełne wdrożenie doktryny jakości zajmuje lata szkoleń, treningów, pracy nad ludźmi. Lata w których sukcesy przeplatają się ze zwątpieniem. Doświadczenia wielu firm wskazują, że przy stałej pracy nad wdrażaniem tej metody, pierwsze wyraźniejsze wyniki są widoczne po upływie trzech do pięciu lat. Wiadomo też, że dla osiągnięcia tych wyników należy osiągnąć „masę krytyczną” przekonanych do nowej metody, co stanowi około 30% załogi. Jeżeli ten próg przekroczy, dalszy postęp będzie znacznie szybszy.

Wiele dobrego można powiedzieć o doktrynie jakości, ale z pewnością nie to, że jest łatwa do opanowania i stosowania. Dlatego nie jest jeszcze

tak powszechna, jak chciałoby się tego oczekiwać. Nie należy jednak mylić łatwości do opanowania jakiejś metody z łatwością wykonywania zadań przy jej użyciu. Niech za przykład posłużą komputerowe systemy projektowania CAD. Dobre opanowanie takiego systemu zajmuje miesiące, jeżeli nie lata. Gdy go jednak opanujemy, jesteśmy w stanie wykonywać w kilka dni projekty, które przy użyciu tradycyjnego cyrkla, linijki i ręcznego kalkulatora zajęłyby miesiące pracy.

Od czego należy więc zacząć, gdy zdecydujemy się na wdrażanie doktryny jakości w naszej firmie? Odpowiedź na to pytanie brzmi: „od przekonania kierownictwa firmy, że metodę należy wdrożyć”. Wdrożenie z pewnością się nie uda, jeżeli rozpoczniemy je od średniego szczebla, pozostawiając dyrekcję nietkniętą. Wdrożenie doktryny jakości to rewolucja, której nie przeprowadzimy, gdy zarząd nie będzie zdeterminowany co do kierunku transformacji firmy.

Gdy zarząd został już przekonany (znaczenie łatwiej to powiedzieć niż wykonać), należy rozpocząć pracę nad resztą załogi. Alfie Kohn, wybitny amerykański psycholog pracy, na pytanie „jak najlepiej motywować ludzi do pracy” odpowiada: najpierw trzeba przestać ich demotywować! Demotywować nagrodą i karą, premią za wydajność, brakiem jasno postawionych celów i jasnych kryteriów oceny ich osiągnięcia, organizowaniem współzawodnictwa i rankingów.

**Jeżeli chcesz,
aby ludzie
wykonali dla Ciebie
wartościową pracę,
daj im wartościową
pracę do wykonania.**

Jak twierdzi Frederick Herzberg, kolejny wybitny amerykański psycholog:

Brak produktywności, zaangażowania i odpowiedzialności są naturalną i zdrową reakcją na wykonywanie absurdalnej pracy.

Co zatem należy uczynić, aby zrealizować hasło „daj pracownikowi wartościową pracę...”? Odpowiedź na to proste pytanie wcale nie jest prosta. Mieści się w niej cała sztuka, nauka i praktyka zarządzania, mieszczą się zdolności przywódcze i osobowość przełożonego. Mieści się recepta na sukces firmy.

Zdaniem Yoshido Kondo [Z6] aby zorganizować pracownikowi prawidłowe środowisko pracy należy w pierw usunąć z tego środowiska czynniki odbierające satysfakcję z pracy (ang. dissatisfiers), a następnie wbudować czynniki zapewniające satysfakcję (ang. satisfiers). W grupie tych pierwszych wspomniany autor wymienia cztery elementy:

1. zbyt niskie wynagrodzenie w stosunku do podstawowych potrzeb życiowych lub do oceny własnej pracownika jego wartości na rynku pracy,
2. złe warunki socjalne; hałas, temperatura, wilgoć, zagrożenie wypadkiem...
3. niejasny cel wykonywanej pracy i niejasne kryteria jej oceny,
4. złe stosunki z przełożonymi i kolegami w pracy.

Czynniki budujące satysfakcję dobrze opisuje tzw. *zasada trzech W*⁵

ZASADA TRZECH „W”

współpraca
wartość
wybór

WSPÓŁPRACA

Potrzeby współpracy nikt rozsądny dziś nie neguje. Niewielu menedżerów zdaje sobie jednak sprawę z faktu, że – jak pisaliśmy już wcześniej – podstawowym zagrożeniem dla współpracy jest współzawodnictwo. Należy zatem eliminować źródła współzawodnictwa, tworząc jednocześnie źródła współpracy.

Eliminuj źródła współzawodnictwa:

- nie porównuj między sobą pracowników, zespołów, wydziałów
- zlikwiduj wszystkie premie za wydajność

Twórz źródła współpracy:

- pamiętaj o górnych szczeblach piramidy Masłowa
- organizuj szkolenia
- buduj zaufanie, eliminuj strach przed mówieniem prawdy
- dbaj o szybki przepływ rzetelnej i aktualnej informacji
- dbaj o uniwersalność pracownika (stałe szkolenie i rotacja na stanowiskach)

Ucz technik współpracy:

- harmonogramy
- prowadzenie zebrań
- organizowanie zespołu
- słuchanie i rozumienie innych
- likwidacja kar i nagród

WARTOŚĆ

Pracownik musi znać wartość i cel wykonywanej przez siebie pracy.

- Wyjaśnij pracownikowi na czym polega misja firmy i jaka została przyjęta strategia jej realizacji.⁶
- Wyjaśnij pracownikowi na czym polega wartość i sens jego pracy i to nie tylko w kontekście firmy,

⁵ Oczywiście aby móc wyjaśnić pracownikom na czym polega misja firmy, kierownictwo firmy musi wyjaśnić to w pierw we własnym gronie. Niestety wiele firm nadal zapomina (lub nie wie), że powinny określić swoją misję.

ale też w szerszym kontekście społecznym.

- Przydzielaj zadania i stanowiska biorąc pod uwagę, co dany pracownik najbardziej lubi i potrafi robić.
- Staraj się zmniejszać monotonię pracy przez stałe ulepszanie procesów, pracę nad jakością, rotację na stanowiskach.
- Daj pracownikowi możliwie szeroki wybór sposobu wykonywania jego pracy, najdalej idącą autonomią i odpowiedzialnością.
- Daj pracownikowi szansę nauki.

WYBÓR

Brak możliwości decydowania co robić i jak to robić niszczy kreatywność człowieka.

- Zgorzkniali i „wewnętrznie wypaleni” są nie ci, którzy pracowali zbyt ciężko, ale ci, którzy czuli się permanentnie kontrolowani i ubezwłasnowolnieni.
- Wbrew powszechnemu przekonaniu stanowiska stresogenne, to nie te, które są związane z „pogonią za sukcesem”, ale te, gdzie człowiek ma poczucie braku wpływu na własny los.
- Dlaczego ludzie często opierają się wprowadzającym zmianom? Nie dla tego, że nie lubią zmian, lecz dla tego, że zmiany te są im najczęściej narzucane. Ludzie nie opierają się zmianom, ale próbom zmieniania ich (ludzi) przez kogoś.
- Na stanowiskach pracy, gdzie pracownik może podejmować istotne decyzje, absencja jest na ogół bardzo niska.
- Którzy kierownicy są najbardziej autokratyczni? Ci, którzy są stale kontrolowani i ograniczani w działaniu przez swojego autokratycznego szefa.
- Zasada samodzielności musi być wprowadzana równoległe z nauką samodzielności i nie może być narzucana siłą.
- Udzielenie pracownikowi swobody decyzji nie oznacza dla jego prze-

⁵ W języku angielskim ta zasada nosi nazwę *Three C-Cooperation, Content, Choice*

łożonego pozbycia się obowiązku zarządzania. Oznacza jednak zasadniczą zmianę w rozumieniu, czym jest zarządzanie.

- Aby skutecznie wprowadzić program menedżerskiej perspektywy pracowników trzeba wpięrcw umieć ich przekonać o szczeroci naszego zamiaru.

Realizując program Trzy W pamiętajmy o fundamentalnej zasadzie, która powinna być hasłem przewodnim każdego przełożonego:

***Podstawowe zadanie
przełożonego
polega
na służeniu pomocą
podopiecznemu,
bowiem
poczucie sukcesu
jest najsilniejszym
czynnikiem
motywującym
do dobrej pracy***

Nieco inaczej, choć w sposób merytorycznie równoważny zasadzie 3W określa trzy elementy dobrej pracy Dr Nishibori. Według niego dobra praca powinna zawsze zawierać trzy następujące elementy:

1. kreatywność (radość z rozwiązywania problemów),
2. fizyczna aktywność (ruch),
3. aspekt społeczny (radość z dzielenia się sukcesem i niepowodzeniem z kolegami).

Ostatnia rada, jakiej pragniemy udzielić, dotyczy wykorzystania konsultantów wewnętrznych. Z pewnością będą oni potrzebni, bo ilość nowej wiedzy, jaką należy wprowadzić do firmy, jest ogromna. Należy jednak pamiętać, że konsultanci wiedzę dostarczają, my jednak musimy ją skonsumentować i wdrożyć. Nie można oczekiwać, że konsultanci wykonają za nas całą pracę. Oni nie są w stanie tego zrobić, bo nie są jednymi z nas. Cała idea doktryny jakości polega na aktywnym udziale wszystkich pracowników w tworzeniu jakości, a więc i w transformacji firmy do tej jakości wiódącej. Oczekiwanie, że konsultanci „przeszkolą i wdrożą” jest równie absurdalne, jak wiara, że głodnego można nakarmić zjadając jego posiłek. Konsultanci posiłek przygotowują i dostarczają. Konsumpcja należy do nas.

O CZYM NIE POWIEDZIŁIŚMY

W naszym artykule skupiliśmy się na tym co w doktrynie jakości najważniejsze i najtrudniejsze – na pracy nad człowiekiem. Nie starczyło niestety miejsca na bliższe opisanie niezbędnego elementu realizacji metody kompleksowego zarządzania jakością, jakim są

koła jakości – małe zespoły pracowników (5–8 osób) odbywające regularne spotkania w celu analizowania metod i organizacji swojej pracy oraz poszukiwania dróg ich poprawy. To właśnie koła jakości realizują w praktyce zasadę ciągłego doskonalenia.

W całości pominęliśmy też różnorodne techniki tzw. zarządzania jakością, a wśród nich niezwykle ważną – statystyczne sterowanie procesami (ang. statistical process control) – której nie należy mylić ze statystyczną kontrolą jakości.

Na szczęście wszystkie zainteresowane doktryną jakości osoby mogą sięgnąć po coraz liczniejsze pozycje literaturowe na ten temat. Z zadowoleniem należy odnotować fakt, że ukazuje się coraz więcej książek o jakości w języku polskim, rośnie też liczba publikacji poświęconych jakości w edukacji (wybrane z nich zaprezentowane są w innym miejscu MERITUM). ■

Autor jest matematykiem informatykiem, członkiem PAN; społecznikiem; także nauczycielem-entuzjastą, chętnie dzielącym się wiedzą – w tym przypadku wiedzą o zasadach TQM w praktyce stosowanych przez niego z powodzeniem w zarządzaniu słynną firmą cukierniczą „A.Blikle”.

*Dobrze mieć autostrady,
ale smak nadają życiu dopiero ścieżki,
którymi można sobie od nich odbiegać.*

Tadeusz Kotarbiński