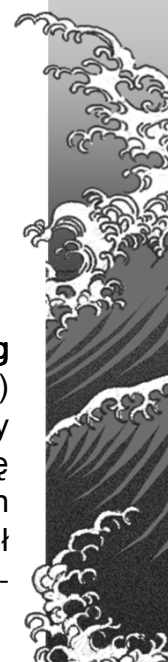


William Edwards Deming

(14 października 1900 – 20 grudnia 1993) amerykański statystyk. Urodził się w Sioux City w stanie Iowa, w którym to stanie także się wychował. Studiował na uniwersytetach Wyoming, Colorado i Yale. W 1928 obronił doktorat z zakresu matematyki i fizyki matematycznej.



Po zakończeniu wojny, w 1947 roku wyjechał do Japonii, gdzie pomagał władzom generała MacArthura przy organizacji spisu ludności. Był pierwszym amerykańskim specjalistą, który w sposób metodyczny przekazywał japońskim inżynierom i menedżerom wiedzę na temat statystycznego sterowania procesem. Od początku lat 50-tych zaczął prowadzić wykłady dla japońskich inżynierów poświęcone statystycznemu sterowaniu procesami oraz statystycznemu sterowaniu jakością.





Kaizen (jap. 改善 - "kai" - zmiana, "zen" - dobry, czyli ciągle doskonalenie) - filozofia wywodząca się z japońskiej kultury i praktyki zarządzania. Jej zastosowanie nie sprowadza się tylko do tego, by produkt, czy usługa odpowiadały określonym wymaganiom jakości. W myśl tej filozofii jakość sprowadza się do stylu życia - niekończącego się procesu ulepszania.

Podstawową regułą tej filozofii jest ciągle zaangażowanie oraz chęć ciągłego podnoszenia jakości firmy i produktu. Polega to na włączeniu procesu myślowego na każdym etapie produkcji, jest odpowiedzią na zautomatyzowane tradycyjne podejście do produkcji masowej, które eliminuje potrzebę świadomej oceny wykonywanego zadania.

Cele kaizen

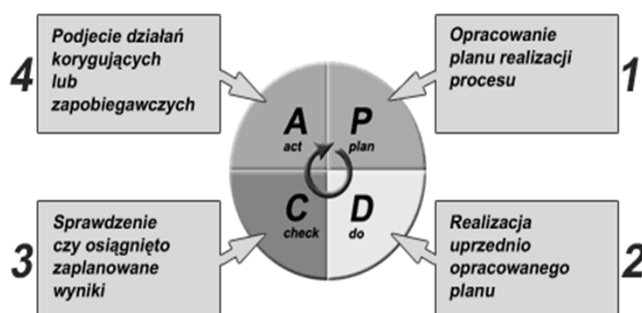
Kaizen poprzez stopniowe doskonalenie wszelkich aspektów działalności firmy dąży do osiągnięcia następujących celów :

- * skrócenie czasu realizacji procesu pracy oraz poprawy jakości;
- * dostosowywanie techniczne elementów systemu;
- * tworzenie kryteriów oceny i nagradzania;
- * redukcję kosztów.

Zasady kaizen

Filozofia kaizen opiera się na dwóch zasadniczych elementach:

- * ulepszanie i zmiany na lepsze,
- * toczący się ciągły proces.



Cykl Deminga (określany też jako cykl PDCA z ang. Plan-Do-Check-Act lub cykl P-D-S-A z ang. Plan-Do-Study-Act lub koło Deminga) to schemat ilustrujący podstawową zasadę ciągłego ulepszania (ciągłego doskonalenia, Kaizen),

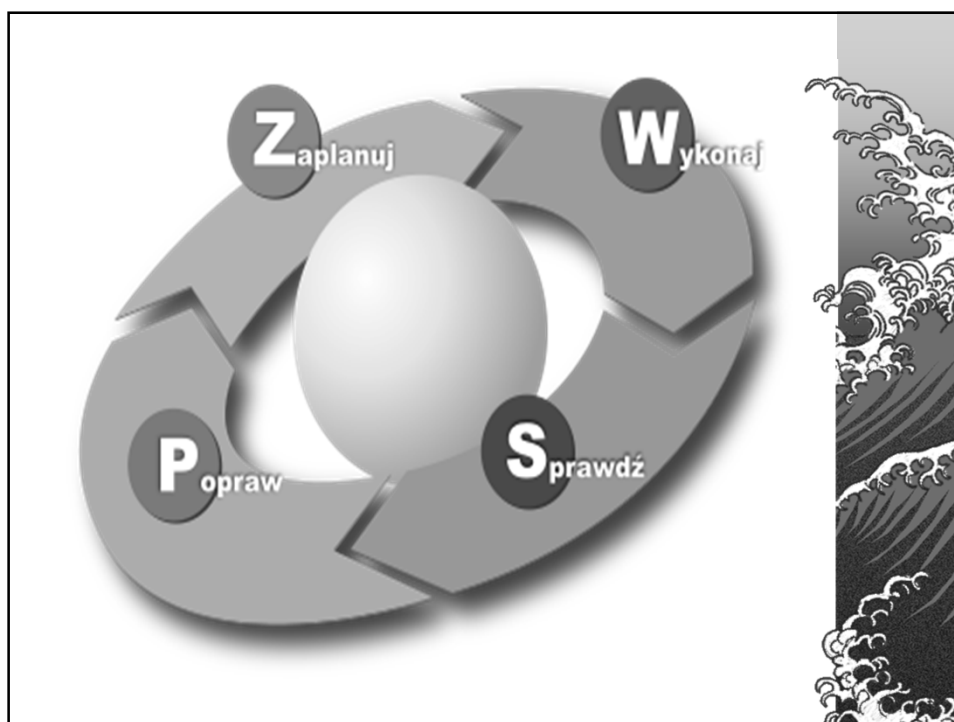
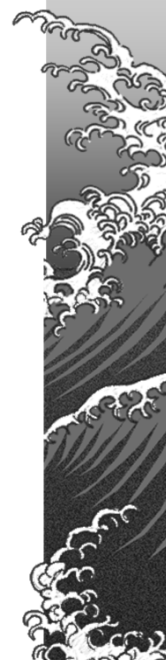
wersja najbardziej znana to **P-D-C-A**, upowszechniona przez kręgi związane z zarządzaniem przez jakość i normami ISO (ang. *International Organization for Standardization*) Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna) dotyczące zarządzania jakością. Według tej wersji cykl Deminga składa się z działań następujących po sobie w porządku logicznym:

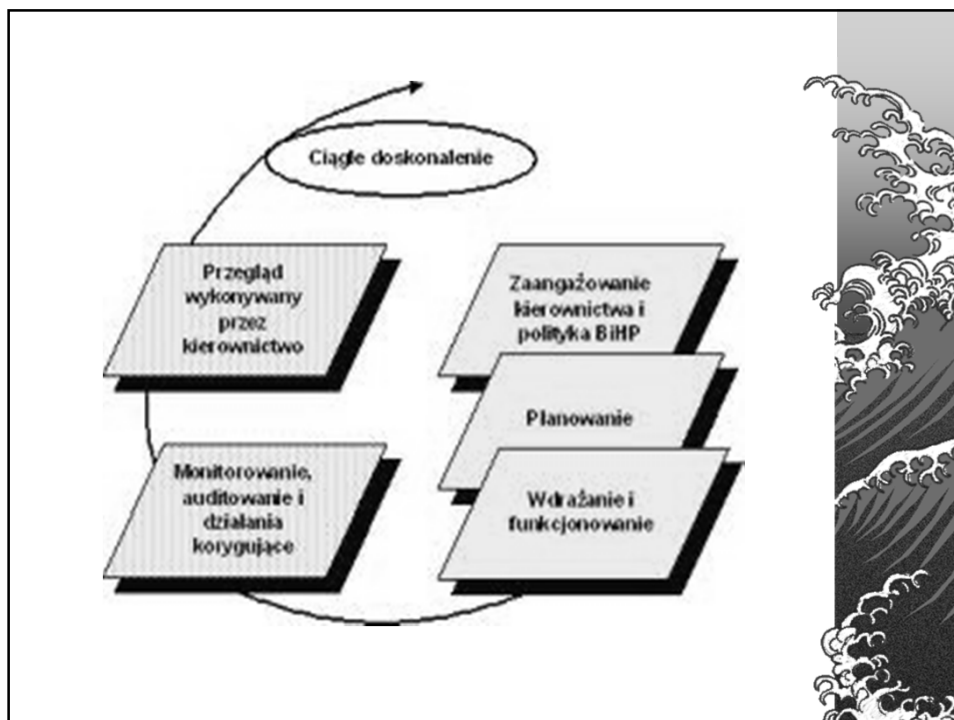
ZAPLANUJ (ang. **Plan**): Zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.

WYKONAJ, ZRÓB (ang. **Do**): Zrealizuj plan na próbę.

SPRAWDŹ (ang. **Check**): Zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.

ZASTOSUJ (ang. **Act**): Jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandardyzuj i monitoruj jego stosowanie.





Model systemu zarządzania BHP wg polskich norm serii PN-N-18000

W Polsce wymagania i wytyczne dotyczące systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy określają normy PN-N-18001:2004 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania” PN-N-18002:2011 „Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego” oraz PN-N-18004:2001 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne”. Model systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy przedstawiony w tych normach jest oparty na cyklu ciągłego doskonalenia (zwanym często cyklem Deminga lub PDCA).

Za sprawą **Williama Edwardsa Deminga** inżynierowie japońscy zainteresowali się pod koniec lat 40 sterowaniem jakością za pomocą metod statystycznych. Na początku lat 60. opublikowano koncepcję **Total Quality Control** - kompleksowego sterowania jakością, która zbierała w postaci kilku zasad osiągnięcia i doświadczenia współpracy amerykańsko-japońskiej.

William Edwards Deming jest nazywany guru jakości, ponieważ jako jeden z pierwszych, w latach 50, zaproponował nowoczesne podejście do jakości produktów wykorzystujące zarządzanie personelem, planowanie, projektowanie wyrobów i monitorowanie procesów.

Kryzys naftowy w Stanach Zjednoczonych spowodował, że Amerykanie zainteresowali się małymi i tanimi autami z Japonii. Okazało się, że są one bardziej niezawodne od pojazdów rodzimej produkcji, dzięki czemu sprzedaż szybko rosła. Zaniepokojone konkurencją amerykańskie koncerny motoryzacyjne zaczęły poszukiwać przyczyn swoich porażek. Skutkiem tych poszukiwań były pierwsze poza Japonią próby wdrożeń metod **Total Quality**.

Nazwę **Total Quality Management** przyjęto w Stanach Zjednoczonych dla podejścia (nazywanego przez niektórych autorów filozofią) wykorzystującego zestaw metod projakościowych. Nie wszystkie z tych metod pochodziły z Japonii, niektóre zostały opracowane przez korporacje amerykańskie (np. Six Sigma, Failure Mode and Effects Analysis). W latach 80. nastąpiła popularyzacja zarządzania przez jakość w Stanach Zjednoczonych i Europie

Zarządzanie przez jakość (ang. Total Quality Management, inaczej: kompleksowe zarządzanie jakością, totalne zarządzanie jakością) - podejście do zarządzania organizacją, w którym każdy aspekt działalności jest realizowany z uwzględnieniem spojrzenia pro jakościowego. Uczestniczą w nim wszyscy pracownicy poprzez pracę zespołową, zaangażowanie, samokontrolę i stałe podnoszenie kwalifikacji. Celem jest osiągnięcie długotrwałego sukcesu, którego źródłem są zadowolenie klienta oraz korzyści dla organizacji i jej członków oraz dla społeczeństwa.

8 Zasad TQM

- * Orientacja na klienta
- * Przywództwo
- * Zaangażowanie pracowników
- * Podejście procesowe
- * Systemowe podejście do zarządzania
- * Ciągłe doskonalenie
- * Podjęcie decyzji w oparciu o fakty
- * Obustronne korzystne relacje z dostawcami
- * Rozwój

